ملقى السبيل في مذهب النشوء والارتقاء



إسماعيل مظهر

ملقى السبيل في مذهب النشوء والارتقاء

ملقى السبيل في مذهب النشوء والارتقاء

تأليف
إسماعيل مظهر



ملقى السبيل في مذهب النشوء والارتقاء

إسماعيل مظهر

رقم إيداع ١٣٣٨٧ / ٢٠١٤
تدمك: ٥ ٩٥٧ ٧١٩ ٩٧٧ ٩٧٨

مؤسسة هنداوي للتعليم والثقافة
جميع الحقوق محفوظة للناشر مؤسسة هنداوي للتعليم والثقافة
المشهرة برقم ٨٨٦٢ بتاريخ ٢٦ / ٨ / ٢٠١٢

إن مؤسسة هنداوي للتعليم والثقافة غير مسئولة عن آراء المؤلف وأفكاره
وإنما يعبِّر الكتاب عن آراء مؤلفه
٥٤ عمارات الفتح، حي السفارات، مدينة نصر ١١٤٧١، القاهرة
جمهورية مصر العربية
تليفون: ٢٢٧٠٦٣٥٢ ٢٠٢ + **فاكس:** ٣٥٣٦٥٨٥٣ ٢٠٢ +
البريد الإلكتروني: hindawi@hindawi.org
الموقع الإلكتروني: http://www.hindawi.org

تصميم الغلاف: إيهاب سالم.

المحتويات

إهداء الكتاب	٧
مقدمة	٩
١- تمهيد ومقدمات في الفكرة العامة التي من أجلها وضع هذا الكتاب	١٣
٢- الرأي المادي ومذهب النشوء	٢٣
٣- داروين والماديون	٥٣
٤- مذهب النشوء إزاء الدين والآداب	٨١
٥- نظرة عامة في الرد على الدهريين	١٠٣
٦- تخالط المقاصد في الرد على الدهريين	١٣٣
٧- الانقلاب الجنينيِّ وأثره في تأييد مذهب النشوء	١٥٥
٨- قِدَم الأنواع والمذاهب الحديثة في الجيولوجيا وعلاقتها بمذهب النشوء	١٧٩
٩- قِدَم الأنواع والمذاهب الحديثة في الحفريات وعلاقتها بمذهب النشوء	١٩٥
١٠- إثبات مذهب النشوء بتعاقب الصور الحفرية خلال العصور الجيولوجية	٢٢٣
١١- أصل الإنسان إزاء مذهب النشوء	٢٥٧
١٢- المذهب الدارويني في العصر الحاضر	٢٦٧
خاتمة	٣٠٥

إهداء الكتاب

إلى أبي

الذي إن تكن الأرض قد ضمَّت إليها جسده الترابي فإنها لن تستطيع الدُّنُوَّ من نفْسه التي لا تموت.

مقدمة

بسم الله الرحمن الرحيم

﴿فَأَمَّا الزَّبَدُ فَيَذْهَبُ جُفَاءً وَأَمَّا مَا يَنفَعُ النَّاسَ فَيَمْكُثُ فِي الْأَرْضِ﴾

وبعد، فأتقدم بهذا الكتاب «مَلْقَى السبيل» إلى قرَّاء العربية، بعد أن قضيت ما يُنَيِّف على عشر سنوات مُكِبًّا كل الإكباب على دراسة مذهب العلَّامة «داروين» في النشوء والارتقاء، ترجمت خلالها كتابه «أصل الأنواع»، وطالعت زُبدة المؤلفات التي كتبها، والتي كتبها غيره من جهابذة علماء القرن الماضي مثل «هيكل» و«وولاس» و«شميت» و«برون» و«نايجيلي» و«هكسلي» في أصل الأنواع وأصل الإنسان، والأساتذة «أرثر طمسون» و«جوهانسن» و«ويزمان» و«مندل» في الوراثة، وخرجتُ من مجمل ذلك بمذكرات وتعليقات، إن أردت أن أخرجها في كتاب لأتمت صفحاته بضعة آلاف صفحة.

لذلك آثرتُ أن أُخرج ما جمعتُ موزعًا على عدَّة كتب أبدأ منها بهذا الكتاب، وسوف أنشر بقيتها في كتب خاصة، كما أني آثرت أن أخص كتاب «أصل الأنواع» بتعليقات من التراجم والمصطلحات وشرح أوصاف النباتات والحيوانات والحفريات والمواقع الجغرافية مع البيان عن كثير من مشكلات التاريخ الطبيعي التي عرض ذكرها في ذلك الكتاب القيم. غير أني أبقيت على كل هذا إلى الطبعة الكاملة التي أُعدها لذلك الكتاب. على أن إعدادها للطبع لا يستغرق من زمني أقل من ستة أشهر. لهذا آثرتُ أن أُخرج هذا الكتاب، وهو أصح ما يكون مقدمة مستفيضة يدخل بها القارئ إلى كتاب «أصل الأنواع».

وكان قد خطر لي أنَّ أَمْثَلَ طريقة لِبَثِّ هذا المذهب أن أنشر هذه الأبحاث في مجلدات صغيرة تحت عنوان «مذهب النِّشُوء والارتقاء». وطبعت الفصلين الأول والثاني في كتيب

صغير تحت هذا العنوان ونشرته بين القراء، غير أنه استبان لي بعد قليل أَنَّ أَضْيَعَ ما تكون الفائدة من نشر المذاهب، ففي نشرها قِطَعًا وإعطائها للقراء أقساطًا؛ لأن المذهب العلمي كالمذهب الفلسفي، قد يتجزأ، ولكن يجب أن يخرج كل جزء منه كاملًا حاويًا لمجموعة من الفِكَر تؤدي إلى ذهن الباحث فكرة كاملة عن الناحية التي يتناولها. ولعلِّي ظافرٌ الآن بما لم أظفر به في المحاولة الأولى. ولهذا الغرض نفسه قسمت الفصل الأول المنشور في «مذهب النِّشُوء والارتقاء» إلى فصلين، جعلت الأول تمهيدًا وبيانًا للغرض من الكتاب، وما بقي منه يؤلف الفصل الثاني من هذا الكتاب. أما الفصل الثالث فلم أغير منه حرفًا، وهو بذاته الفصل الثاني مما نُشر قبلًا.

إن لمذهب النِّشُوء والارتقاء من الأثر في فروع العلم الحديثة ما يجعلني أعتقد تمام الاعتقاد بأن هذا المذهب جدير بأن يقف الإنسان أكبر شطر من حياته وجهوده في سبيل درسه ونقله إلى العربية، وأبناء الضاد على أبواب انقلاب علمي أدبي أخذت معاوله تهدم في بناء أساليبنا القديمة لتحل محلها أساليب حديثة للتفكير. فعسى أن يسد هذا الكتاب ثغرة من تلك الثغرات التي سوف يحدثها الانقلاب الأسلوبي في بلادنا وفي غيرها من البلاد التي تجتاز عقلية أفرادها شوطًا من النِّشُوء شبيهًا بالشوط الذي نمضي جادين في سبيله، متناهبين حلبته.

أحطت في هذا الكتاب بنقد رجلين من رجال القرن الماضي، هما دكتور «شميل»، والسيد «جمال الدين الأفغاني»، لما كان لأولهما من الأثر في نشر المذهب الدارويني مشبعًا بالرأي المادي، ولما كان لثانيهما من الأثر في العمل على نقض المذهب، قضاءً لمعتقده من أن نشر هذا المذهب قد يُفسد من طبيعة الشرقيين وتقاليدهم أكثر مما ينفعهم. نقدت دكتور شميل؛ لأنه اتخذ مذهب النِّشُوء منسوبًا إلى «داروين» ذريعة لإثبات المذهب المادي الذي اعتنقه ودافع عنه طوال أيام عمره. وأسهبت في نقد رسالة «الدهريين» التي كتبها السيد الأفغاني إسهابًا، كانت بغيتي فيه شرح الأصول العلمية التي ترتكز عليها فكرة النَّشُوء أكثر من تعمدي النقد لذاته. ذلك لما في تلك الرسالة من بعد عن محجة التحقيق، وتخبط في شرح الحقائق الطبيعية والمذاهب الفلسفية، مما حدى بالكثيرين من أبناء الجيل الماضي إلى أن ينظروا إلى العلم الطبيعي نظرة الجزع والاستكراه.

وإني لأشعر وأنا مُكِبٌّ على كتابة هذه السطور أن جرأتي على مثل هذه الموضوعات سوف تثير عجب الكثيرين من القراء والباحثين. على أني لا أشك مطلق الشك في أن

إحساسهم بالعجب لا يلبث أن يزول متى عرفوا بأني أكببت على ترجمة كتاب «أصل الأنواع» منذ عشرة أعوام ونيف، حيث كنت إذ ذاك مكبًّا على الفلسفة القديمة أنهل من موارد العرب بأقصى ما تصل إليه استطاعتي. حينذاك وقعت في يدي نسخة من كتاب الدكتور «شميل» (فلسفة النِّشُوء والارتقاء) فأحدثت قراءتها في ذهني من الانقلاب ما يعجز قلمي عن التعبير عنه أو وصفه. فدلفت بقدمي في مفازة الآراء المادية. والحق أنها مفازة كثيرة الأشواك موحشة مجرودة صمَّاء، عانيت في اجتيازها أشد ما يعانيه كل مَنْ تعمد مثل هذه الأسفار الطويلة من مشقات يتلقفها فيه الشك بعد اليقين، ويقرضه فيها اليقين شيئًا من الطمأنينة والهدوء، بعد أن يعنته الشك وتقتله الريب.

لم يكن مثلي في سفري هذا إلا كمثل مَنْ وقع على درب تقدمه فيه جبابرة أصحاب العقول من الأوربيين منذ أوائل القرن السابع عشر، فسار على أثرهم، ولكنه كان كالقزم يخاطر بنفسه في طريق صعر فيها خده كل جبار، ومن ثم أرتد كليل الطرف، مشتت الفكر.

وإني إن استعذت بالله من شر شيء، فإنما أستعيذ به من شر التعصب المذهبي. فإني لم أشعر في يوم من الأيام بأن العلم الإنساني قد وصل إلى معرفة حقيقة شيء في ذاته، أو ماهية شيء في ذاته. وإن كنت على علم بشيء، فإني إنما أعلم أن ما أكتب اليوم وما كتبت من المذكرات والتعليقات، وكل خطرات نفسي، ليس لي فيه من فضل إلا فضل المثابرة على تفهم المذاهب الحديثة في النشوء وعلاقته بفروع المعرفة الإنسانية التي أكببت على دراستها بنفسي غير معتمد على أستاذ ولا متلق عن خصيص، واستخلصت من كل ذلك ثمرة نقلتها إلى العربية، لغتي ولغة آبائي، شاعرًا بأن ذلك الواجب يجب أن أصرف في سبيل القيام به أقصى ما تصل إليه مواهبي وكفاءاتي.

على أني إن خرجت من كل ما قرأت واستجمعت من الآراء والنظريات بفكرة، يصح أن يقال فيها إنها الفكرة المسلطة الآن على مشاعري وإحساساتي فهي فكرة تتراوح بين الشك واليقين، بين التفاؤل والتشاؤم، في مستقبل الجماعات الإنسانية. ولا مشاحة في أن العصر الذي نعيش فيه عصر انقلاب وثورة، لا يستطيع المرء أن يقضي فيه بحكم على مستقبل النوع الإنساني إلا بعد أن تنجلي غمرة الآراء الثورية الحديثة عن نظام ثابت، إن لم تَسُد فيه نظرية تسود الفرد واستقلاله الذاتي، فلا ريبة في أن الإنسانية سوف تعاني من مساوئ الانحطاط والفساد ماديًّا وأدبيًّا، ما لا يتسع معه مجال الاعتقاد في عصر ذهبي تضرب إليه بقدمها الجماعات الإنسانية في خطى نشوئها.

أتقدم بهذه الكلمات وأنا على يقين من أنه مهما وضع مؤلف لكتاب ينشره من مقدمات، فإن ذلك لا يغني عن حكم القارئ المستقل شيئًا. لذلك نقتصر على هذه الصفحات قانعين بأن القراء سوف ينشطون إلى نقد هذا الكتاب نقدًا يتوخون فيه النصفة إزاء موضوع أخص ما نتمنى أن يصبح من المعارف المتداولة بين العلماء والمتعلمين في أقرب حين.

أما وإني أقدم هذا الكتاب إلى القراء، فعساهم يشعرون بأني قد قمت بشيء من الواجب نحو لغتنا العربية وعشيرتي من الناطقين بالضاد، فإن أصبت فذلك حسبي، وإن أخطأت القصد فحسب المحققين تقويم خطئي واغتفار زللي، وعلى الله الاتكال وإليه المبدأ والمعاد.

إسماعيل مظهر

برقين في ٤ ديسمبر سنة ١٩٢٥

الفصل الأول

تمهيد ومقدمات في الفكرة العامة التي من أجلها وضع هذا الكتاب

أشد حالات اليأس، حالة يخلقها فكر غير مستقر، وحيرة في ظلام من الجهل والدعوى.

* * *

عصر النقد

لم يَجِدْ بي إلى النظر في فكرة دكتور «شميل» التي اتخذ مذهب التطور ذريعة لإثباتها، إلَّا نزعة في النفس إلى تقدير عمل رجالنا، رجال الشقيقتين، مصر وسورية، والتنويه بذكرهم، تخليدًا لمجهوداتهم وتقديرًا لأعمالهم، التي أفنوا فيها زهرة أيامهم، فسهروا ونام الناس، وشقوا بعلمهم في زمان سعد فيه العامة بجهلهم، زمان انطوى فيه كتاب مدنيتنا العربية، تلك المدنية الشرقية البحتة، التي ظلت منارة العالم المتمدين، وكعبة سياسة الشعوب، ومهبط وحي العلم والآداب، ونبع الفلسفة الفياض، طوال القرون الوسطى.

نقل دكتور «شميل» مذهب التطور عن العلَّامة «بخنر» الألماني، وهو فيلسوف مادي، عريق في المادية، أصيل في إنكار ما لا يؤيده الحس. نقله في زمان لم تستعد فيه العقول لاستيعاب تلك الفكرة المرتكزة على ما كشف حتى أواسط القرن الماضي من حقائق العلوم الطبيعية، التي ساق الناس إلى استظهار مكنوناتها نزعة قوية وعزيمة صادقة على اكتناه أسرار الحياة مقتطعة من مشاهدات قيمة واستنتاجات عقول فياضة، ظهرت خلال قرن كامل، بدأه «كاسبار فردريك وولف» العالم الجرماني سنة ١٧٥٩، وأكمل مدرسته

الحديثة العلَّامة الفرد «شارلس روبرت داروين» الطبيعي الإنجليزي سنة ١٨٥٩ بنظريته في أصل الأنواع، وكان الفيلسوف الفرنسوي «لامارك» درة عصماء وصلت بين طرفي ذلك العقد؛ إذ فاض على العالم بآيات من كتاب الطبيعة ضمنها مصنفه «فلسفة الحيوان» الذي ظهر عام ١٨٠٩، ذلك إذا قصَّرنا النظر في تدرج العقول في مذهب النِّشُوء على القرن الماضي وأواسط القرن الثامن عشر.

قويت في الشرق نزعة غريبة ترمي دائمًا إلى استصغار عمل النابهين من أبناء الأمم الشرقية. وأنك تستجلي هذه الروح متمشية بين الأدباء والمتعلمين في مصر وسورية وما جاورهما من البلدان التي تلفظ فيها الضاد عامة. وراح الكثيرون يبحثون فيما يمكن أن يكون الباعث على تفشي تلك الروح الغريبة، وظل كثيرون من الكتاب يتابعون البحث وسيظلون كذلك، حتى تنكشف لهم الحقيقة جليةً واضحةً يوم يظهر لهم أن قتل روح التربية الحرة، التي طالما ظهرت آثارها السوأى في عصور الانتقال والنشوء الفكري، هي السبب الأول الباعث على تفشي تلك النزعة، والنزوح عن محجة النظر القويم، وموازنة الحقائق، والصبر على احترام رأي الغير، إلى التنابذ بالأعمال وإن صغرت، والتنازع في التافه الحقير من الأمر، دون التريث في النظر العلمي، أو التعمق في الفكرة الفلسفية.

وما مصيبة الشرق إلا فساد الأخلاق. فإنها المقياس الذي يمكن أن يقاس به مبلغ رقي الأمم من حيث الصفات المدنية، كما أن الشرعة الأدبية والوازع النفسي، والمعنى الذي تدركه كل جماعة من الجماعات الإنسانية من معنى الفضيلة، هو الميزان الذي نستطيع به معرفة مقدار ما في طبيعتها من استعداد لقبول الارتقاء، وما انطوت عليه صفاتها الكامنة التي تظهرها الحوادث الكبيرة التي تحوطها في عالم الأعمال الإنسانية. وما كان لنا أن نسوق القول هنا في مثل هذه الحالات، مكتفين من الكلام فيها بالتلميح دون التوضيح، قانعين بأن يستوضح ذو اللب من هذه الإشارات ما لم نجد إلى التعبير عنه سبيلًا، لولا حاجة إلى الإسهاب لم نر بدًّا منها.

إن الطابع الذي وسم به جبين العصر الذي أذاع فيه دكتور «شميل» شرح «بخنر» على المذهب الدارويني في مصر كان شبيهًا كل الشبه بالطابع الذي نراه بارزًا بين صفحات التاريخ في القرون الوسطى. ولولا حماية من القانون وقسط من الحرية الفكرية كسبته مصر الحديثة منذ غزو نابليون وما بعده، لما كان بعدُ «شميل» عن السجون والتعذيب بأكثر من بعد «غليليو» عن محرقة محكمة التفتيش.

كان هذا الطابع المبغوض وأمثاله أكبر برهان يقيمه الذين ينحون على الشرق بقولهم: «إن الشرق شرق، والغرب غرب» غير ناظرين في حقائق التاريخ ونزعات التطور الاجتماعي.

ذاعت للنقد مذاهب وتقلبت الأفكار الإنسانية في حجر الأوهام عصورًا متتابعة، وأحقابًا متتالية، وتشكلت دواليك في صور، هي في الواقع نتاج لفكرة الخضوع لحكم الإجماع الذي ظل شديد الأثر في عقول الجماعات والأفراد طوال الأزمان الأولى. وعزز ذلك الإجماع رأي تقبله الناس، فساقهم إلى الإيمان بأن كل إجماع لا بُدَّ من أن يكون على حق، في حين أن تاريخ العلم والفلسفة، لم يؤيد إلَّا أن كل إجماع لم يكن إلَّا على باطل، قضاء لحكم العقل والضرورة.

ولقد كان لذلك الرأي من الأثر في صد تيار الأفكار الحرة في العالم بقدر ما كانت تتخذ منه معاهد الدين في القرون الوسطى برهانًا تقيمه على أن ما تقوله الحق، ودليلًا على بطلان كل ما انتجت العقول الحرة التي توثبت إلى الحقيقة خلال تلك العصور. ولو صح هذا الرأي لظللنا إلى اليوم نعتقد أن الأرض مركز النظام الكوني على الضد مما قال به غليليو، ولما عرفنا أن السيارات تدور في أفلاك أهليلجية الشمس ثابتة في إحدى محترقيها، كما أدت إلى ذلك مباحث كوبرنيكوس، ولطفقنا نعتقد كما اعتقد أفلاطون ومشايعوه من قبل بأن الهندسة والفلك ليس لهما من أثر في الإنتاج المادي، وأن فائدتهما مقصورة على رياضة النفس والعقل على النظر في المعقولات الغيبية والتغلغل في صميم ما بعد الطبيعة، على النقيض مما قضى به فرنسيس باكون. ولو كان كل إجماع صحيحًا كما يقول أصحاب الثبات على القديم، لتهدم بناء الرقي المدني والعلمي، ولعدمت العقول نعمة التفكير والبحث فيما يقع حفافيها من مظاهر الحركة الاجتماعية والاقتصادية، ولبقي الاجتماع الإنساني ثابتًا لا تغير يعتريه ولا تطور ينتابه، ولخرج الإنسان بثباته على حالة واحدة عند سنة الكون العامة، تلك السنة التي تسوق الكائنات إلى غايات من التغاير ونهايات من النشوء والارتقاء لا حد لها ولا ثبات، إلَّا بمقدار ما يكون فيها من الفائدة مصروفة إلى ناحية خاصة وقصد خاص.

وليس في مستطاعنا أن نماشي روح العصر الذي نعيش فيه، ونروض أنفسنا وعقولنا على الحرية في إبداء الرأي والتفكير، إلَّا بأن ننسل عن طريقة التقليد التي ما فتئنا عليها عاكفين حتى اليوم، مجاراة للروح السائدة أو الإجماع كما يقولون.

إن الفترة التي يجتازها العالم الآن فترة نشوء وانتقال. والعصر الذي نعيش فيه عصر تطور عام تناولت آثاره كل شيء، حتى الثابت من علوم الفلك والهندسة، بل المعتقدات

السائدة في الجاذبية التي كشف عنها «نيوتن»؛ إذ ظفرت نظرية النسبية التي وضعها العلَّامة المفرد «إنشتين» بأكثر ما أجمع الناس على أنه ثابت ثبوت الأوليات الرياضية، فقوضت من أركان معتقداتهم حتى حدى بهم ذلك إلى الإكباب على العلوم والمعارف الإنسانية يكتبونها بما يملي عليهم وحي النسبية في هذا الزمان. كذلك الحال في العلم الاجتماعي والاقتصاد. فإن الحركات التي نحس بها بارزة في حياة الجماعات في أوروبا، مهد المدنية الحاضرة، ومهبط وحي الأفكار والآراء الحديثة، ليست إلَّا نتاجًا لتطور أفكار اختمرت في رءوس الجماعات، وشعر بالحاجة إلى وضعها موضع التنفيذ أكبر مجموع من الطبقات المنتقاة التي تمثل مدنية القرن العشرين.

كان ذلك في أوروبا نتاج لضرب من النشوء بطيء الأثر في عقول الناس، تابعت الأفكار خطاه البطيئة المتوازنة خلال عصور طويلة حتى كان الناتج في هذا العصر موازيًّا لمقدار الجهود التي صرفتها العقول الفردة والجماعات في سبيل غاية مثالية تجلت للشعوب في صور عديدة. فإنك إن تأملت من تاريخ الفكر الأوروبي منذ عصر النهضة العلمية في القرن الخامس عشر لوقعت في كل عصر من العصور التي تمر بها على مثال تملك من تلك الشعوب قيادها وتسلم زمامها. مثال، كان يعتقد كل شعب وكل جماعة بأنه الغاية التي من أجلها يعمل ويعيش. فمن مثال في الفن إلى آخر في العلم إلى ثالث في السياسة أو رابع في القومية أو الوطنية. وتلك أمثال كان فيها من قوة الأثر النافع في الشعوب بقدر ما كانت تتحرر من الأغراض المادية وتبعد عن الجدل السفسطي والكلام.

أما إذا نظرت في حالنا في مصر، وكثير من أمم الشرق، فإنك تجد الأمر على نقيض ذلك. نبذنا القديم الذي كان من الواجب إذا ما أزمعنا القيام بنهضة علمية أو أدبية أن نبني عليه، شأن كل الشعوب التي بنت على أولياتها أساس نهضاتها الاجتماعية، وتركنا أخلاقنا القومية، وطرحنا كل طريقة نظامية للتفكير، وأخذنا في التقليد، ومضينا ننقل آداب المدنية الحديثة وأفكارها وآثارها، فلم نتخذ من ضوابط الرقي والنشوء سبيلًا نكوِّن به طابعًا خاصًّا لطريقة من التفكير تلائم العقل الشرقي في تقبله لآثار الغرب، فلا نحن احتفظنا بطابعنا الأصلي، ولا نحن حاولنا وضع مقياس جديد نتخذه هاديًا في حركة الانقلاب التي يتطاير غبارها في نواحي العالم ويكاد يخنقنا دخانها، ولم نتلمس طريقًا نخرج به من ثائرة الأفكار الحديثة بنسق يلائم طبائعنا، أو يتفق على الأقل وآثار الوراثة التي خرج منها الشعب المصري بمزيج من مختلف صفات الشعوب التي توالي على مصر حكمها منذ قرون طويلة. بل إننا لم نتمثل في حركة من حركاتنا التي سقنا بأنفسنا

فيها مثالًا نضرب في مجالي الرقي نحو البلوغ إليه، فلم نتقيد بشيء يحد من شهواتنا أو يضبط نزعاتنا الهوجاء، فتخالطت المقاصد وتشابكت حلقات الفوضى، وقامت في مصر قيامة الجدل الكلامي مقرونة بكل ما يبعث عليها من تفريط في تحدي الأمثال العليا من الفضائل المدنية، وإفراط في النزوح عن اتباع ما تقضي به شريعة الآداب.

ولكل أمة من الأمم طريقة للتفكير وسنن خاص بها في الاجتماع، هو في الواقع نتيجة لسلسلة من تغاير الأفكار وتلقيح الأجيال بعضها بعضًا بأمثال عليا، ونشوء النظامات بحسب الحاجة إليها، وشعور الجماعات بذاتيتها كلما ضربت في أصول الرقي وتمشت في سبيل النشوء. ولقد مضينا ننقل عن تلك الأمم آثارها الأدبية ومنتجاتها الفلسفية التي أخرجتها العقول هنالك خلال خطى النشوء المنظوم الذي سيقت فيه هذه الشعوب سوقًا لا طفرة فيه، وأمعنا في النقل غير ناظرين لغاية ولا متوخين قصدًا معينًا، حتى أحدثت الفوضى في النقل جوًّا غريبًا من التناقض والقلق، وصورًا من الفكر مهوشة غير متماسكة ولا متواصلة. وما سبب ذلك في الحقيقة إلَّا أننا عدمنا ضوابط خاصة للتفكير، وفقدنا كل أثر لذوق علمي عام، أو كما يقولون، لجو علمي أدبي يتذوق المؤلفات والمترجمات التي تنقل إليه، ويحكم عليها بنسبة حالة خاصة تتشكل فيها عقلية الأمة، بحيث تكوِّن طابعًا لعصر معين تبرز فيه جماعات مستقلة في أفكارها، وتجمع بينها فكرات خاصة ومشاعر خاصة، وميول تصرفها إلى ناحية من النظر الأدبي أو التفكير الفلسفي، فتتكون لنا مدارس في الأدب وأخرى في العلم، وغيرها في الفلسفة. أما إذا بلغنا ذلك الحد القصي من الرقي، فعند ذلك يحق لنا أن نقول: إننا نماشي روح العصر، وإننا بدأنا نهضتنا العلمية الحديثة.

ترجع هذه الفوضى التي نراها ذائعة في كل طرف من أطراف المجتمع المصري إلى أسباب أخصها أننا حاولنا التخلص من القديم تخلصًا تامًّا بدل أن نتخذه أساسًا لبناء الحديث، ولم نستخلص من مجموعة الأفكار التي نقلناها حتى اليوم عن أوروبا الحديثة مبدأ أو مبادئ نتخذها قاعدة لطريقة تفكير خاصة بنا تلائم حالتنا الاجتماعية وميولنا ومشاربنا. كذلك لا نستطيع أن نطرح القديم آمنين شر الفوضى العلمية والأدبية، إلَّا بأن تجعل تقويض الآثار الأولى التي ورثناها عن آبائنا نتيجة لذيوع آراء ومذاهب حديثة وفكرات جديدة ننتحي بها منحى خاصًّا، ونتبع بها طريقًا مرسومًا، بحيث تملأ من رءوسنا الفراغ الذي يتركه تهدم القديم بما فيه من أفكار ومذاهب ومعتقدات.

كذلك لم نعن بنقل المذاهب. وأقل ما في ذلك من الدلالة، أننا لم ننتج بعد من الباحثين مَنْ يصرفون كل همهم ويوجهون جهودهم، نحو دراسة مذهب خاص في العلم

أو الفلسفة أو التاريخ، أو غير ذلك، فيخرجون فيه فكرة ناضجة، يصح أن تكون حجرًا جديدًا، نشيده فوق ماضينا، ونكوِّن به لمستقبلنا.

انظر في كل ما نقل من المؤلفات الأوروبية إلى اللغة العربية خلال العشرين عامًّا الفارطة، فلا تخرج عن أمرين: إما مؤلفات أولية ينتفع بها المبتدئون في العلوم الأدبية أو الاقتصادية، وإما نتف مترجمة عن مذاهب بعض المشهورين من كُتَّابِ القرن الماضي.

أدت بنا هذه الحال إلى أسوأ ما تكون عليه حال أمة تطمع أن تتوازن خطواتها في شوطها الذي تريد أن تقطعه نحو الارتقاء في أخص معانيه. عرفنا أسماء ولم نعرف مذاهب، وأكببنا كل الإكباب على تعرف بعض الأفكار التي ذاعت في بعض العصور، ولكننا لم ندرس علاقة هذه الأفكار بغيرها ولم نتعرف أثرها في تاريخ التطور الفكري في آخر القرن التاسع عشر، الذي أسلم إلى القرن العشرين نتاج العقول التي توثبت إلى العلم والحقيقة خلال خمسة وعشرين قرنًا من الزمان.

ولا مشاحة في أن هذه الحال تنهي بأية جماعة، مهما كان فيها من قوة الذكاء والفهم، إلى الفوضى التي لا تقع إلَّا على مثال منها، كلما قلبنا وجوه الرأي في منزلة مجموعنا من حيث القدرة على التفكير والإنتاج العقلي مقيسًا بأي مجموع في أية أمة من الأمم المتحضرة.

يرجع ذلك إلى ضياع الشخصيات أكثر منه إلى أي شيء آخر. فالشخصيات المعنوية مفقودة بتمامها في مصر. فلا مدارس من المؤلفين وَالْكُتَّابِ يقومون ببث الأفكار والمذاهب ويدافعون عنها، ولا جماعات تمثل الرأي السائد في فروع العلم والآداب والفنون، ولا تشجيع من طبقات خاصة متميزة ذات طابع موسوم، يظهر بارزًا في طبقات المجتمع، بل ولا دليل على أننا سائرون نحو الأغراض الأولية التي تسوق إلى تكوين الشخصيات المعنوية.

يقول بعض الذين يتجشمون مئونة التفكير في حالنا الحاضرة أن ذلك راجع إلى قلة المتعلمين وإلى حالة التعليم ذاته. ومما لا ريبة فيه أن ذلك خطأ محض. ذلك لأن هؤلاء لا يفرقون بين التعليم أو عدد المتعلمين، وبين الجهة التي يجب أن ينصرف فيها المتعلمون. كذلك لا يفصلون بين التعليم وبين الاشتغال بالعلم. وأنا لعلى يقين بأن في مصر اليوم من المتعلمين بعض فئات في مستطاعها أن تكوِّن جوًّا علميًّا خاصًّا بها، وتخلق نزعة صحيحة إلى البحث والاستكشاف. خذ لذلك مثلًا فئة الأطباء. فإن مصر على كثرة ما فيها من نوابغ الأطباء في هذا العصر لم ينشأ فيها بعد معهدًا للبحث الطبي، ولم ينقطع واحد منهم

لخدمة العلم نفسه. وعلى كثرة ما أنفق وما سينفق على تافه مظاهر الحياة، لم يفكر مصري في تكوين معهد للبحث العلمي. وإنك إن وجدت النافقين من مالهم لأعوزك أن تجد الرجال الذين ينقطعون لخدمة العلم حبًّا في العلم، لا لشيء غيره. وفضلًا عن ذلك فإن في مصر من فئات المتعلمين مَنْ في مستطاعهم أن يكونوا جماعة علمية عامة، شبيهة بما نراه في البلدان الأخر. ولكنهم لا يفعلون. والسبب في ذلك أن المتعلمين في مصر، لا يزالون يعتقدون أن العلم من الكماليات لا من الضروريات. لذلك تجد أن توجيههم قد سيق إلى ناحية أعطت العلم لونًا حائلًا. إذن فالمسألة ليست مسألة تعليم ومتعلمين، بل مسألة توجيه واعتقاد بضرورة العلم لذاته. أما إذا بلغنا ذلك المبلغ فلا جدال في أننا إذ ذاك تبرز شخصياتنا المعنوية، ويخرج منا المؤلفون، وتتكون الأجواء العلمية والفنية التي تكوِّن نتاجًا لتوجيه الأمة توجيهًا خاصًّا نحو غاية مثالية تنصرف إلى العلم متحدية كل سبيل قيم يسلم بها إلى تلك الغاية.

كذلك يخطئ الذين يقولون بأن لثراء الأمم أثرًا في نشر العلم، وتوجيه الجماعات التي نزلت من حب العلم منزلة مصر، إلى المثاليات العليا. ولو كان للثراء أثر في ذلك، فإنه لا يحدث في الجماعات من حدث إلَّا بعد أن تولي الجماعات وجهها شطر غاية من العلم، أو قصد من الفلسفة أو الأدب أو الفن، لا يصدها عن ذلك صاد، ولا يحولها عن غايتها مانع، مهما كان أثره في حالة الأمم اجتماعيًّا وسياسيًّا.

انظر في عصر النهضة العلمية في إيطاليا، ووجه النظر إلى الحالة التي كانت عليها تلك البلاد قبل سقوط القسطنطينية بقليل في يد محمد الفاتح. فإن الحروب الداخلية والخلافات التي مزقت وحدة إيطاليا شر ممزق، وأفسحت المجال لأخبث ضروب الانقسامات القومية، قد جرت إلى ثلاث حالات معينة؛ الأولى: قيام الأمراء المستبدين والحكام الذين جردوا الشعب من كل حقوقه الأساسية خدمة لأغراضهم الشخصية. والثانية: انصراف الأمراء إلى العمل على توسيع بعض المدن وزيادة رفاهيتها وعظمتها على حساب المدن الأخر التي حرمت كل حقوقها السياسية وأصبحت خاضعة لحكم المدن العظيمة، بأقسى ما ظهر به الاستبداد في أخبث ضروبه وألأم ألوانه. والثالثة: استخدام الجنود المأجورة، والقواد المأجورين، الذين لم تهزهم نحو إيطاليا عاطفة وطنية، بل كان كل همهم محصورًا في خدمة مصالحهم الذاتية.

تلك حالات جرت إيطاليا إلى الفوضى والسقوط المدني والسياسي. ولكن المهاجرين الذين أموا تلك البلاد بعد عام ١٤٥٣ لم يلبثوا الآن قليلًا حتى أزهر بعد نزوحهم العلم،

وبدأت النهضة العلمية تتكون وتنمو، فوضعت حدًّا فاصلًا بين الحالة التي كانت قائمة في إيطاليا وبين الحالة التي وجهت فيها الأفكار وتمشت العقول. لم يؤثر على هذا التوجيه في مبدأ أمره ثراء ولا نظام مدني ولا سياسي، ولا وحدة ولا انفصام عرى الروابط الاجتماعية. بل إن تلك الحركة الفاصلة في تاريخ العقل البشري لم تحتج من مجهود أكثر من أن يوجه عدد من علماء القسطنطينية الذين هاجروا إلى إيطاليا نظر فئة خاصة من ذلك الشعب توجيهًا خاصًّا مضى يضرب بعده في سبيل النهوض العلمي، فكان من أثر ذلك قيام هذه المدنية، مدنية القرن العشرين، بما فيها من الروعة والعظمة، وبما فيها من الآثار والمنتجات العلمية والفنية.

ثم انظر إلى مصر نفسها في عصر المماليك. وتأمل قليلًا من الحالة الاجتماعية التي ظلت سائدة في مصر خلال ذلك الحكم الأسود. وارجع بنظرك كرة إلى حقوق الشعب وكيف ضاعت في نظام القطائع الذي ظل طوال حكم المماليك مفقدًا لهذا الشعب كل شخصية سياسية، ثم قارن من بعد ذلك المؤلفات العلمية والأدبية التي ظهرت خلال حكم هؤلاء المستبدين، بمؤلفات أي عصر آخر من العصور التي أزهرت فيها المدنية وعم الثراء طبقات الشعب ولم يك محصورًا في يد أرستوقراطية ظالمة كما كانت الحال في عصر المماليك، تجد أن تلك الآلاف المؤلفة من منتجات ذلك العصر في الآداب والفنون والعلوم، التي كانت ذائعة في ذلك العهد، لم تكن نتاجًا لثراء طبقات الشعب، ولا لحريتها، ولا لامتيازاتها السياسية، بل نتاجًا لتوجيه خاص سببه في الواقع أن المثال الذي كانت تتطلع إليه الأمة من السيادة في حقوقها السياسية لم يضع بتة كما يدعي بعض الْكُتَّاب، ولم تمت في نفسية هذا الشعب عاطفة التطلع إلى مثال ما، فانصرفت إلى العلم لما أعوزتها السيادة في ميادين السياسة. وكذلك الحال في كل عاطفة مثالية في الشعوب، قلما تموت أو تموت معها المدنية التي يمثلها كل شعب بذاته. فإن العرب بعد أن فتحوا العالم في ثمانين عامًا، وتمت لهم الغلبة على الدنيا في القرن الثامن من الميلاد، وأرضوا في أنفسهم مثال العظمة العالمية، انصرفت فيهم هذه الحاسة إلى مثال من الفن ظهر متجليًا في مدهشات الهندسة العربية وفن البناء العربي. ولم يخرج الأمر عن ذلك في أوروبا في القرون الوسطى. فإن تعصب الفئات الدينية لم يلبث أن يزول وتمحى آثاره حتى انصرفت عاطفة المثال عندهم من التعصب للدين إلى التصوير الفني والبناء والموسيقى. من ذلك تجد أن العاطفة المثالية لن تموت في الشعوب، ولكنها تضعف وتكمن حينًا، لتظهر، إذا ما وجهت تارة أخرى، منصرفة إلى ناحية خاصة وقصد خاص، تشعر الأمم بأنه ضروري لا كمالي.

امتاز كل عصر من عصور التطور التي تقلبت فيها المدنية الإنسانية، مدنية الحيوان الناطق، بروح تمشت فيه أصبحت الطابع الذي يوسم به ذلك العصر. فللمدنية اليونانية طابع، وللرومانية آخر، وللعربية ثالث. وللقرون الوسطى روحها الكنسية التي تدخلت في كل شيء حتى في الحياة المنزلية. وكذلك الحال في أربعة القرون الفارطة، منذ أن بزغ فجر القرن السادس عشر حتى اليوم، نرى أن لكل دورة زمانية من دوراتها روحًا خاصة. ولكن أظهر ما كان فيها من الآثار ازدياد حركة الفكر. فإن هذه القرون الأربعة إذا قيست بما سبقها من العصور، كانت في نظرنا أحقابًا متطاولة إذا قسنا حركة الفكر فيها بحركته في العصور الأخر. ذلك لأن حياة الأفراد والأمم لا تقدر بطول السنين وتعاقب الأعوام، وإنما تقاس في الحقيقة بمقدار ما فيها من الحركة وأوجه النشاط، والإنتاج العقلي والمادي التي يقوم بها كل فرد من الأفراد بصفته وحدة في مجموع أمة عليه لها واجبات، ويحمل قبلها مسئولية، تحدد دائمًا بمقدار ما تحتمل حساسية كل فرد من تقدير تلك المسئولية، والشعور بالواجب، بصفته ذاتًا مستقلة أولًا، وبصفته عضوًا من كُلٍّ اجتماعي ثانيًا.

إن الروح التي تمشت في تلك القرون الأربعة، هي روح الفكر الحر، حتى امتاز القرن السادس عشر بأنه عصر النهضة العلمية، وتبعه القرن السابع عشر، فكان عصر النظر في الفلسفة الأدبية التي أحيت كثيرًا من دارس العلوم والآداب القديمة. وكان القرن الثامن عشر عصر المادية. أما القرن التاسع عشر، فعصر النقد العلمي والفلسفي. عصر تمشت فيه روح النقد دليلًا على أن العقل الإنساني قد بلغ من التطور حدًّا نبذ عنده الجري وراء التقاليد، تلك التقاليد التي لم تحتكم في العادات المدنية وحدها، بل تعدت إلى التقليد الفكري الذي طالما تابع الناس فيه فكرة آبائهم، حتى في الآداب والعلوم والفلسفة. فعصر النقد إذن عصر الرقي الحقيقي. وهو في الواقع نتاج لتجاريب القرون التي سبقته. وثمرة لخطوب الأولين التي جنى ثمارها أبناء هذا العصر، كوراثة للتطور الداخلي غير المحس، الذي غير من طبائع الناس وتطبعهم، فبدل من أخلاقهم وآدابهم ومعتقداتهم ومشاعرهم، حتى أصبح الناتج موازيًا لمقدار الجهود التي بذلها الفكر الإنساني منذ بزغ فجر المدنية على سطح هذا السيار فأينعت ثمارها، وأضاء الفكر نواحي هذه الأرض، فأصبحت المنارة الوضاءة الفياضة بأشعة الفكر الخالد، وكانت من قبل نقطة من الكون حزينة مجرودة صماء.

دورة النقد الحر دليل على الحياة الفكرية السليمة. وما السكون والتقليد إلا دليل الموت والاعتلال. وهو برهان في الحقيقة على دنو الجماعات من الحالات الفطرية الأولى،

بل دليل على الروح الوحشية التي تحول وطالما حالت بين الناس وبين المتعة بثمار الفكر الحر خلال قرون عديدة توثبت فيها عقول فذة لم تلبث أن تضيء حتى أخمدت جذوتها نزعة إلى التعصب واستبداد احتكرت به معاهد الكنيسة حركة الفكر، فقيدتها بقيود من التعصب، وأحاطتها بهالة من التهوش والفوضى.

ولقد يعجب الناس للعنوان الذي وسمت به هذا البحث إذ أعقده في نقد آراء شميل؛ لأن ذلك لم يألفه الناس. غير أنني أكتفي هنا بالقول بأني في نقد هذا العلَّامة أماشي روح العصر الذي أعيش فيه، أماشيها مجبرًا لا مختارًا، لأنها أصبحت جزءًا من طبيعتي وقسمًا من فكري. يعجب الناس من كلمة النقد وجعلها عنوانًا لفصل أعقده للنظر في رأي أول ناشر لجرثومة الرأي المادي الإلحادي في مصر. ذلك لأنهم يعرفون من معنى النقد ما لا يتفق مع حقيقة ما يؤديه هذا الاصطلاح في بلاد غير مصر، بعد جوها عند الاعتلال ورجحت فيها الأحلام. وما النقد في الحقيقة إلا الموازنة بين فكرتين، أو الحكم بين رأيين. وإني مع احترامي رأي الدكتور «شميل» ونزعته الفلسفية، وهو رأي مادي صرف، يسوقني الفكر إلى نواحي من النظر أرى أنني أختلف فيها وإياه، تحدو بي إلى النظر في رأيه نظرًا لا يحملني مطلقًا على أن أنزل في قدره، أو أحط من كرامته، وهي كرامة السابقين إلى الجهر بالرأي والحرية الصحيحة في إبداء ما يجول بالخاطر الفياض.

قد تعجب فئات من الناس من كلمة النقد، لأنهم ألفوا خلال هذا الدور النشوئي الذي تجتازه العقلية المصرية، أن يتمشى النقد في مزالق يتطوح من فوقها الناقدون إلى النيل من كرامة نظرائهم، نيلًا قد يتعدى حدود الأدب المرضي والموعظة الحسنة. وكفى بذلك دليلًا على أن ما يفهم من معنى النقد في مصر، أمر يبرأ منه الناقدون، ويعافه الفكر الحر الذي خلص من آثار التقاليد التي كانت الطابع البارز في جبين النقد خلال الأزمان الخالية.

الفصل الثاني

الرأي المادي ومذهب النشوء

مثل المادة كنهر دائم الانسياب والجريان. والقوى مستمرة التغيير دائمة التبديل. والعلل تشكلها في صور من التنوع لا نهاية له. وليس في العالم من شيء غير متبدل، أو ثابت لا تنويع فيه.

مارك أوريل أنطونين

* * *

طبيعة العلم والأدب

لم يكن دكتور «شميل» بصاحب مدرسة حديثة. ولا هو برأس فكرة جديدة انتشرت في الشرق وذاعت. ولكنه أول ناقل للرأي المادي الحديث إلى اللغة العربية. وفيلسوف، نظر في العالم من ناحية ارتضاها عقله، وسكنت إليها نفسه. فيلسوف راسخ والعقيدة في مذهبه الذي اعتنقه. ثار ضد التقاليد القديمة. فأثمرت جهوده ثمرة، كان أقل آثارها وزنًا أن قد عرف الشرق القريب أن في أوربا حركة يقال لها: الفلسفة المادية، وجلبة تدعى الاقتصاد. تتجلى ثورته الفكرية في كلمات أثبتها في رأس كتابه: «فلسفة النشوء والارتقاء»: حيث أوصى قائلًا: «كن شديد التسامح مع مَنْ يخالفك في الرأي، فإن لم يكن رأيه كل الصواب، فلا تكن أنت كل الخطأ بتشبثك. وأقل ما في حرية الفكر والقول تربية الطبع على الشجاعة والصدق. وبئس الناس إذا قسروا على الجبن والكذب.» وهو حر الرأي بحق حيث يقول: «الإصابة ليست دائمًا في جانب الإجماع. فالكثرة ليست حجة قاطعة، أو هي وحدها برهان القوة الوحشية. والحقيقة ما كانت أدنى إلى الواقع.»

لم يكن دكتور «شميل» فيلسوفًا ماديًّا عريقًا في المادية، مقصورًا على النظر في العالم من ناحية الحس وحده، بل كان مصلحًا اجتماعيًّا، خرج على النظامات المدنية الموضوعة وأبان عن سوآتها، بما جعل القانون في ثوبه الحاضر عنده مجلبة الشقاء والتعاسة، والتربية على صورتها الحاضرة أصل الإجرام. أراد أن يرد الشرائع إلى الأصول الطبيعية الخاصة بكل أمة، وأن تؤسس معاهد التربية على الحرية الفكرية، وأنه يترك النشء للطبيعة متطورًا مع الزمان بمقتضى ما تحتمل عقليته لا عقلية غيره، لئلا يدب فيه الفساد، وتجتاحه تعاليم الفكر العتيق. وتطرق من هذا إلى الطعن في الآداب وقواعد الأديان، وأنكر أن لهذا العالم مدبرًا حكيمًا عاقلًا قديمًا أزليًّا، عنه تحدث الماهيات، وإلى إرادته تعود الظواهر. كل هذا متابعة لفكرته المادية، التي ارتكزت عليها عقيدته، ورضيت بها نفسه.

ونحن إن نقدنا اليوم آراء دكتور «شميل»، فإنما ننقد ضربًا من الفلسفة شاع في القرن الثامن عشر، وكثر أنصاره في أوائل القرن الماضي. فلسفة ارتجت لها نواحي العالم المتمدين خلال أجيال عديدة، وهي مدرسة خرجت على الكنيسة وأفكارها خلال ذلك الزمان، شبيهة بعض الشبه بمدرسة المعتزلين، التي وضع قواعدها أول ناشر للواء حرية الفكر في عصور المدنية العربية، واصل بن عطاء، وهو في نظرنا من أكبر الفلاسفة، وحامل لواء المصلحين. على أن الفروق بين الفلسفة المادية والاعتزال كبيرة. ذلك لأن الأولى راجعة إلى المادة دون غيرها. والاعتزال راجع إلى الإيمان أولًا، وحرية الفكر ثانيًا. وهاتان المدرستان إن استمدتا من نبع واحد، هو حرية الفكر، وعدم التقيد بالثابت الراسخ من التقاليد، فإنهما تختلفان من حيث الوضع. فإن أولاهما تنكر وجود الموجود، في حين أن الثانية تعتقد في وجوده اعتقادًا أوليًّا، مع التحرر من المنقول على ألسنة الناس من أساطير الأولين.

فدكتور «شميل» إذن تلميذ تخرج في المدرسة المادية. عشق رأي لابلاس، وهام بفكرة لافوازييه. وتملكت المدرسة الألمانية المادية ناصية اعتقاده وإيمانه، فراح يجري وراء «بخنر» أشواطًا، وقدس من علماء الجرمان نتشه وهيكل، ولم يلبث أن نشر لواء الزعامة لداروين ونيوتن من قبله. فهو في فلسفته تلميذ، وفي نفسه فيلسوف، نظر في العالم نظرة فلسفية صرفة، وتطلع كما يتطلع كل فيلسوف إلى إصلاح العالم الاجتماعي إصلاحًا أساسه مثل أعلى يتمثل لكل نفس متوثبة فياضة بمعاني الحياة والأمل، ولكنه حاول أن يقتطع من العالم المادي ومن الطبيعة المادية، مثله الأعلى الذي أراد أن

يصب العالم في قالبه. فطعن في الشعر لأنه بعيد عن الحقيقة، قريب من الخيال، وثار ضد الآداب والفلسفة الكلامية، لأنها فروض عقلية لا تستند إلى شيء مما يقع تحت الحس، وغضب على المباحث اللاهوتية لأنها مثار العقيم من المناقشات ولأنها الباعث على التعصب. ونكد عليه عيشه أنه يرى مسائل القانون معدودة من العلوم؛ لأنها بعيدة عن القانون الرياضي، ولأنها تستمد من ناحية من العقل مباينة للناحية التي تستمد منها قاعدة أن مجموع زوايا المثلث تساوي قائمتين. فأراد أن يهدم معتقدات الناس رأسًا على عقب، وأوصى بأن يحمل كل مشتغل بالآداب حقيبة كتبه الأدبية وفي يده عصًا يتوكأ عليها، هي فلسفة العلوم الطبيعة، هائمًا على وجهه، تقتاده خطواته إلى شاطئ يم مهجور، ليلقى بكتبه، بل بتراث الإنسانية، وميراث القرون، في جوف ذلك البحر، وفي لجة منه ما لها من قرار. ولماذا؟ ليعود بذلك إلى المجتمع حاملًا بيده وثيقة الرجوع إلى عالم الحياة الصحيحة، حياة الفكر المادي، نابذًا شاعرية «امرئ القيس»، وحنين «طاغور»، وإلياذة «هومير»، وجنة «ملتن»، ونواح «دانتي»، وحزن «بيرون»، ووصف «شيلي»، وعبرات «كيت»، ونظرات «جوته»، ورنات قلب «شيللر»، إلى جاذبية «نيوتن»، ونظام «لابلاس»، وكيمياء «لافوازييه»، وإلحاد «بخنر»، وزندقة «هيكل»، وأنواع «داروين»! ولعمرك كيف يعيش الناس قانعين بالمادة وهم على ما تجد من اختلاف الأهواء، وتباين المشاعر، وتنابذ المعتقدات الراجعة إلى أصل التكوين؟ وكيف تنبذ الإنسانية تراث القرون وقد أصبح من أنفس الأفراد والأمم طبيعة ثانية، حتى وصفت إيطاليا بالفن، وإنجلترا بالفلسفة العملية، وألمانيا بالعلم وفلسفة المثال والغيبيات، وفرنسا بفلسفة ما بعد الطبيعة والتشريع، وحتى وسم الشرق بأنه مهبط الأديان، ونبع الخيال الفياض؟ بل كيف تحول بين الطبيعة وبين نفثات الصدر الحزين، ورنات القلب اليائس، أو تقيم سدًّا بين لوعة الصدور وبين لسان المرء يتحرك بها فتتخرج فياضة على قلوب المصدورين، أو تضع فرجة بين الشاعر، وقد فنت نفسه في الطبيعة، وفي جمال الكون، فأخرجهما موصوفين على سنان قلمه، فيعجب بهما الهائمون بحب الطبيعة، أمهم العظمى، أو تهجر فلسفة الكلام وهي في الحقيقة أول باعث على تحريك الفكر نحو التطلع إلى ما وراء المنظور؟ كيف يترك الإنسان عامة ذا، ليعكف على قانون أرخميديس، ونظريات الأجسام المتحركة دون سواها؟

كذلك ترى أن لكل أمة روحًا أدبية تظهر متجلية في كل دور من أدوار نشوئها وتطورها. فالعلوم الأدبية ربيبة الفكر الإنساني، تدرجت بتدرج العقل الإنساني وتطوره،

واصطبغت بروح الأمم وطبائعها، شأنها في ذلك شأن العلوم الطبيعية. ومحاولة إنكار آثارها وثمراتها، إنكار في الحقيقة لجهود الإنسانية طوال قرون عديدة.

ونحن إن استطعنا أن ننكر جدلًا على الآداب أثرها في زيادة المستحدثات المادية، فكيف ننكر آثارها في قيام المدنيات وتحديد الفضائل الإنسانية، بل إلى أي شيء نعزو حركة التطور البشري، وتلك الأشواط التي قطعها الإنسان نحو السمت الأعلى من الفضائل؟

قد يقول البعض: إن المشاهدة لم تدل على أن مثلًا أعلى من الفضائل ذاع وانتشر أثره العملي بين فئة يمكن الاعتداد بها من فئات بني آدم. وهذا صحيح. فإنا لا نزال في هذا العصر نفتش، كما فتش من قبل «ديوجينيس»، عن إنسان. ولكنا رغم كل هذا قد استوعبت عقليتنا قدرًا من الفكرة المعنوية، عرفنا عنده المدى الذي تنتهي إليه الفضائل، وهي أثر من آثار الفنون الأدبية، وبرز من بين صفوف الإنسانية «سقراط» مثال الفضيلة التي تحتملها الطبيعة البشرية، وهو فيلسوف قد نتخذه المثل الأعلى لما يجب على الفرد بصفته فردًا، وبصفته تابعًا لهيئة راعية من مجموع إنساني. وأنبتت الإنسانية «بوذا» و«كونفوشيوس»، فوضعا القواعد من صرح الفضيلة، التي هي خير ما ترث الجماعات عن آبائها الأولين.

والفضيلة، وهي ثمرة العلوم العقلية والآداب، حرز المدنية وسياج الرقي العمراني.

أينعت المدنية الرومانية، فساست الشعوب، وأبرزت للعالم أمثال «بلوتارك» و«سنيك» للأدب، و«بومبي» و«يوليوس قيصر» للقيادة، و«هادريان» و«جستنياتوس» للتشريع، و«أوريل أنطونين» للتأمل الفلسفي، ونهضت بنظام الحكومات الديمقراطية، وتمثيل الشعب والتحليف في القضاء. سارت هذه المدنية بقدم الجبار خلال قرون أشرقت فيها أشعة العلم والأدب والسياسة في جو «روما» القديمة، فأنارت سواد الجهل والعماية التي ناءت بكلاكلها على أمم الشرق والغرب.

ظلت هذه المدنية قوية الدعائم، متينة الأساس، قويمة الأركان، شديدة الأثر في كل ما أخرج للناس من مستحدثات العلوم وظريف المعاني الأدبية والنفسية، أزمانًا متطاولة، حتى إذا عدت عليها عاديات الخروج على الآداب والاستهانة بمكارم الأخلاق، وتفشت فيها روح الاستباحة والانغماس في شهوات يجرها الاستغراق في تحصيل الملاذ عادة على عامة الشعوب، راحت تتنابذ أحزابها وتتخالف سناداتها الاجتماعية، فتزعزعت من أساسها، ثم بادت ومضت، غير مخلفة من ورائها إلا تراثًا للإنسانية نستجليه اليوم في شعر شعرائها، ومبادئ كتابها في الأدب والاجتماع.

ولست أقصد بذلك أن هذه المدنية لم تترك للناس من أثر في العلم الطبيعي، أو أن العلم الطبيعي ليس له من أثر في قيام المدنيات. كلا. ولكن حسب الآداب أنها الدعامة الأولى في بناء العمران، وحسبها أنها مرجع الفضائل ومُسْتَكَنُّ الحكمة العقلية. وكفى أنها مقومة أخلاق العامة، ومنصرف الخاصة إلى نواحي من التفكير كانت في الحقيقة الجرثومة التي أفرغت العالم في قالب من الفكر صرفه في آخر حالاته إلى النظر في العلم الطبيعي.

وإنك إن نظرت في واقع الأمر، لوجدت أن تقدم العلوم الطبيعية راجع بكليته إلى معان أدبية انصرفت إليها نفوس نقية عاونتها عقول فياضة في استِكْنَاهِ ما استكنز من أسرار الطبيعة وما استكن من خفايا الحياة. فلولا عشق الشاعر للطبيعة لما انصرفت نفس الفيلسوف الطبيعي إلى النظر في قوانينها. والكيماوي، إذ ينظر في خصائص الجوهر الفرد وألفة العناصر، والميكانيكي، إذ ينصرف إلى استجلاء ما استغلق من سنن القوة والطاقة، والفيلسوف الطبيعي، إذ يستعمق في تدبر نواميس المادة، والعالم الفلكي، إذ يستبصر في قواعد الجاذبية إنما يساقون في هذه السبيل بنزعة نفسية طالما قوتها الآداب وطالما كان لخيال الشاعر عليها من سلطان آثار من كوامن النفس بما أورى زناد الفكر، فازدادت حركته واتسعت دائرة تأمله، فأخرج ثمارًا من العلم الطبيعي، تعود بكليتها إلى ما أودع في النفس البشرية من حب الجمال، الذي يراه الإنسان جليًّا واضحًا، إذا ما فتحت عينه روح الخيال، فاستطلع من كتاب الطبيعة أسرار الكون، وغوامض الفلسفة.

فالآداب والتشريع والشعر والعلوم اللغوية وجمال الطبيعة والبحث في الخير المطلق والجود المحض والنفس والروح وأصل الحياة ومنقلبها، كلها مسائل تحتاج إليها الميول والنزعات البشرية، احتياجها إلى العلوم الطبيعية. والإنسان بطبيعته قوة متوثبة إلى استيعاب المعاني الخفية، فياض بمعاني الحكمة، وقد يأخذها من أفواه المجانين. والإنسانية لن تستطيع أن تعيش في جو العلوم الطبيعية وحده. وهو جو مفعم بالجفاف ترضاه بعض النفوس دون بعض. ولعمرك أي فيلسوف طبيعي لا يطرب لمقطوعه في غروب الشمس تفيض بها نفس هوغو، أو خطرة يجيش بها صدر أفلاطون؟ ذلك دليل على أن المعاني الأدبية وحب الجمال صفات نفسية ثابتة وأنها الباعث على الانصراف إلى العلوم، والخيال، الذي كثيرًا ما ينقلب منطقًا صحيحًا، والفرض، الذي كثيرًا ما يصبح حقيقة واقعة.

متى عرف الهمجي أن طول النهر من منبعه إلى مصبه، أكثر سعة من عرضه الواقع بين شاطئيه ومتى لحظ أن العصا تحترق إذا ألقيت في النار، وأن الواحد أقل من الاثنين، فذلك أول عهد الإنسان بالعلم. أول عهده بالعلم التجريبي، وهو العلم بشيء أتى من طريق تجربة وقعت للإنسان عفوًا ومن غير قصد. ومن هذه الدرجة يتطلع الإنسان إلى الاختبار. وهو العلم من طريق التجربة المقصودة. وبين العلم التجريبي، والعلم الاختباري، فسحة فيها تمشى العقل الإنساني، وتدرجت المعرفة، حتى بلغت إلى ما نرى اليوم، ومنها أينعت ثمار العلم الطبيعي. ولو اقتصرت الإنسانية على التدرج في سبيل العلم التجريبي والاختباري مقصورين على النظر في قوانين الطبيعة ونواميس الجاذبية والجوهر الفرد، من غير أن تلفت بنظرها إلى الناحية الأدبية، لما قام صرح المدنية ولأصبح الاجتماع والمجتمع، هيكلًا جافًّا بعيدًا عن أن يبعث في الحياة من إحساس بواجب أو شعور بمسئولية، إلى غير ذلك من الصفات، التي هي في الحقيقة أول حجر في بناء المدنية.

وللإنسان حاجاته. وللحياة ضروراتها. فنحن نحتاج إلى العلم الطبيعي لنبلغ به حاجة من الحياة تكمل علينا نقصًا قد نشعر به إذا فقدنا ذلك العلم. ولكنا لا جرم نخطئ إذا توقعنا أن في مستطاع الإنسان أن يعيش مجتمعًا بالعلم الطبيعي، من غير قانون أدبي أو وازع نفسي. وإذا قيل: إن التربية قد تقوم مقام الأديان، وهي الوازع لكثير من العامة والخاصة، فلا أقل من أن نعتقد أن قوانين التربية لم تقم حتى في طرفٍ من أطراف العالم بما يطلب الفيلسوف من النتائج. فاحتياجنا إلى القانون الطبيعي، يقترن باحتياجنا إلى القانون الأدبي، وإلا فإن الاجتماع الإنساني لا محالة فاقد لمدنيته التي يتطلع إليها، لا سيما إذا اعتقدنا، وحق لنا الاعتقاد، أن المدنية نظام موروث، وليست قانونًا موضوعًا.

على أننا نلحظ دائمًا أنه لكل عصر روحًا. تخضع لها الأفراد. وتخضع لها الجماعات. يخضع لها الفرد بصفته عضوًا من مجموع يطأطئ رأسه خشوعًا أمام تلك الروح. فللوحشية روحها الخاص بها، روح الإباحة والبعد عن كل قانون أدبي. وللمدنية صبغتها المستمدة من شريعة الآداب والقانون الأدبي. ولكن ما هي شريعة الآداب؟ هي شعور معنوي الإحساس به أقرب بكثير في حده وتعريفه. هي المعنى النسبي الذي يفرق به الإنسان بين الخير والشر. أو هي اتباع ما لا يألم منه الضمير، في آخر درجات يبلغ إليها ضمير الإنسان من الحساسية بالمسئولية والشعور بالواجب، مصروفًا إلى ناحية

الخير الصرف. أو هي غير ذلك مما تحس به النفس ويصعب على اللغة حده، وعلى الفكر تصويره. لذلك ترى أن لكل مدنية روحًا وطابعًا خاصًّا. فروح البحث والتطلع إلى ما وراء المنظور تمشت في المدنية اليونانية. وروح الفروسية والقيادة تمشت في المدنية الرومانية. وروح الشعر أو قوة الشاعرية تغلبت في مدنية الجاهلية من الأعراب. وروح التنابذ القومي تمشت مدنية الأندلس العربية. وروح الذوق العام تمشت في مدنيتنا الحاضرة. وما تلك الروح التي تتمشى في كل عصر إلَّا نتاج التطور الفكري. وهي الطابع الذي توسم به المدنية في عصور التاريخ. ترجع إلى النفس والعقلية والآداب أكثر من رجوعها إلى قوانين العلوم الطبيعية. فهل في مستطاع الإنسانية أفرادٍ وجماعات أن تنبذ هذه الروح أو تخرج عن قانونها العام؟ إذا كان هذا في مستطاعها فهي لا جرم تكون قادرة على أن تشيد على القانون الطبيعي وحده بناءً مدنيًّا يزري بسياسة روما وفلسفة أثينا وآداب بغداد، أو تبنى من المادة بناءً يطاول مثال بوذا وتعاليم خريسنا وفلسفة كونفشيوس الأدبية، وشرائع حمورابي، وربانية عيسى وفضيلة محمد عليهما السلام، ولكن أغلب الظن ليحملنا على الاعتقاد بأن مدنية القرن العشرين، وهي روح هذا العصر الذي نعيش فيه وعنوانه، إن فقدت اليوم فن إيطاليا وتشريع باريس، ومثال برلين، وفلسفة إيقوسيا، لانهارت من وهن أساسها، ولذهبت المدنية تتلمس جوًّا أدبيًّا، هو في الواقع حقيقة خالدة؛ إذ تفيض بها نفس الإنسان الباقية بآثارها ومعانيها، وتفيض بها روحه، السرمدية بحساسيتها الأدبية، وضميرها الخالد بآثاره المعنوية.

ولا غرابة في أن يقول دكتور «شميل»: إن الحقيقة ما كانت أدنى من الواقع. وهي الحقيقة النسبية. حقيقة المادية والماديين. ذلك لأن دنوها من الواقع كما تدركه الحواس الناقصة لا يجعلها حقيقة مطلقة في ذاتها. بل إن مقدار ما فيها من الحق يقاس دائمًا بنسبة قربها من الواقع أو بعدها عنه. هذه هي حقيقة دكتور «شميل». وإذا صحت هذه الحقيقة على معتقده، فكيف به ينكر الحقيقة الأدبية التي يشعر بها الكائن المفكر الذي يتخذ قوة تفكيره دليلًا على وجوده؟ بل كيف ينكر آثار هذه الحقيقة؟ تلك الآثار التي لا يجتليها إلا في جو الآداب دون غيرها. وطالما كان الوجدان الصادق أقوم من الفكر. فالفكر أداة قد يجوز عليها الخطأ كما يجوز الصواب. والوجدان جائشة نفسية، كل المعاني التي تنقلها إلى النفس تؤدي على الأقل معنى، كفى أن يقنع الإنسان بما فيه من رضى أو غضب، أو جمال أو وحشة. وعلى هذا الوجدان الصادق تقوم الآداب، ويشيد صرح القانون الأدبي. فإنكار هذه الحقيقة إنكار في الواقع لذاتيتنا، وبعد عند الطبيعة فيه كثير مما يبغضه دكتور «شميل»، وأنصاره من الماديين.

الغرض من الفلسفة والحكمة

يقول دكتور «شميل»: «إن الفلسفة إن كان لها بعض معنى اليوم، فإنها ستصبح مبتذلة في مستقبل الأيام. فالمستقبل اليوم للعلم، وللعلم العملي وحده فقط.»

بشر دكتور «شميل» بذلك لأبناء الجيل الماضي، وأذاع رأيه هذا قانعًا به، شديد الاعتقاد في صحته، من غير أن يضع للفلسفة حدًّا يحدها به، أو تعريفًا يتناول مدلولها الذي فهمه منها، أو على الأقل بيانًا يعرفنا حقيقة ما يعني من اصطلاح «الفلسفة». ولا جرم أن الفلسفة قد ظلت طوال القرون اصطلاحًا غامضًا لم يتفق على تحديده الفلاسفة ولا المتفلسفون. أخذ منه كل باحث بمعنى، واقتنع منه بفكرة، غالب ما كانت مباينة لفكرة غيره. وكان هذا سببًا في كثرة ما نرى من مدارس الفلسفة ومعاهدها، التي ظهرت في المدنيات القديمة والقرون الوسطى. والفلسفة اصطلاح كغيره من الاصطلاحات، نشأ محدودًا، ولكن بفكرة النظر في المجهول مما يقع حول الإنسان المفكر، ثم نمى وتشعب وزادت الصعوبة في تعريفه وحده كلما أمعن الناس في النظر الفلسفي. فأقام أرسطو فلسفة المشائين على فكرة تباين فكرة أفلاطون من قبله، وهذا أقام مدرسة خالفت مدرسة «سقراط»، أول الواضعين لأساس الفلسفة الأدبية والأخلاق في المدنية اليونانية. وهكذا تجد الحال إذا ما نظرت في عالم الفلسفة، أن كل مدرسة من مدارسها قد قامت على فكرة اعتقد الباحثون فيها أنها السبيل الموصل إلى كشف ما غمض عليهم من أسرار الكون وصفات الألوهية.

عرفنا أن الفلسفة قد قامت في العصر اليوناني على أنها «محبة الحكمة» وعرفها العرب، ورثة اليونان في فلسفتهم، بأنها: «معرفة الحقائق الكونية بما هي عليه بقدر الطاقة البشرية.» وكلا التعريفين يعبر أصح تعبير عن الفكرة التي تمشت في كلا العصرين. فمحبة الحكمة في العصر اليوناني، حدت بفلاسفته إلى النظر في الآداب مقرونة بالنظر في العلم الطبيعي. فوضعوا أول حجر في بناء الهندسة النظرية، وأقاموا صرح الآداب والعلوم معًا، فوضعوا المنطق، وفكروا في الجوهر الفرد. ومعرفة الحقائق الكونية بقدر الطاقة البشرية، ساقت العرب إلى النظر في المفروض نظرهم في الثابت من حوادث الكون، وتمشت فيهم روح الجدل بما أخرج لنا أمثال كتاب «المواقف» لعضد الدين، و«الأسفار» للشيرازي، و«الشفاء» لابن سينا. وهكذا إذا نظرت في كل مدرسة من مدارس الفلسفة التي ذاعت آراؤها وتأملاتها بعد مدرسة الإسكندرية في القرون الوسطى، رأيت أن طابعها قد وسم عادة بمعنى التعريف الذي وضعوه للفلسفة.

حتى إذا رجعت النظر كرة إلى العصور الحاضرة ألفيت أن المدرستين الحديثتين اللتين تتنازعان ميدان الفلسفة في هذا الزمان، وهما مدرستا «كونت» في الفلسفة اليقينية Positivism و«كانت» في نقد العقل الصرف Critique of pure reason لم تعدوا هذه القاعدة فإن «كونت» و«كانت» لو لم يعتقد كلاهما بأن فلسفته ستؤدي إلى كشف حقائق الكون، وإن التعريف الذي وسم به الفلسفة منبثًا في تضاعيف مذهبه لا يطابق الواقع، لما خط كلاهما حرفًا مما أفاضا فيه.

فالفلسفة إذن اصطلاح يؤدي عند كل مفكر في الفلسفة إلى حقيقة يقنع بها اقتناعًا ذاتيًّا. وتعريفها محدود دائمًا بما يؤدي هذا الاصطلاح من المعنى في ذهن كل شخص تصدى للنظر في العالم ابتغاء الوصول إلى الحقيقة من طريق فلسفي. وهذا هو السبب فيما نرى من تلك الضجة الكبيرة التي يطالب بها بعض المشتغلين بالفلسفة من وضع تعريف جامع مانع لها. في حين أن وضع هذا التعريف محدود بفكرة فلسفية تصح فيه وحده، ولا تتناول غيره. فتعريف الفلسفة على ذلك يجب أن يكون مجموع التعاريف التي وضعت لكل مدرسة من مدارسها القديمة والحديثة. ولا جرم أن ذلك بعيد عن المستطاع، والتصدي له تصدٍ لوضع حدود لمسألة لا حدود لها في الواقع. وليس ذلك براجع إلى طبيعة الكلمة ذاتها؛ لأن طبيعتها محدودة بالاصطلاح. بل يرجع إلى طبيعة الفكر الإنساني؛ إذ تتشعب نواحيه، وتختلف اتجاهاته.

فالفلسفة لا تعريف لها ولا حد. رغم أننا نجد أن لكل مدرسة من مدارسها تعريفًا قد ينطبق على ما يقصد واضع المدرسة من الفلسفة، باعتبارها اصطلاحًا غير محدود الأطراف. وإنا إن طالبنا دكتور «شميل» بوضع تعريف للفلسفة، فإنما نطالبه بما يخرج عن طوقه، بل بما خرج عن طوق فلاسفة الأزمان الماضية برمتها. ونحن إن حددنا موقفنا إزاء ما يقصد «شميل» من الفلسفة بهذه الأسطر، لما استطعنا أن نضع حدودًا للنقد، كما أننا لا محالة نخفق إذا أردنا أن نضع حدودًا للإطناب والمدح، فيما يرى دكتورنا من معنى الفلسفة.

يقول دكتور «شميل»: إن الفلسفة إن كان لها بعض معنى اليوم، فإنها ستصبح مبتذلة في مستقبل الأيام. ومن هنا لا نشك مطلق الشك في أن معتقده في الفلسفة يرجع إلى النظر في ما اختلط بالفلسفة من نزعات الباحثين فيها، من تطوح مع الوهم، أو جري وراء الفرض بما لا يتفق مع العلم العملي، أو الاستنتاجات العقلية السليمة، أو الاستقراءات الراجعة إلى صدق المشاهدة والاختبار. وإن صح لدينا أن نفسر ما يعني

دكتور «شميل» من اصطلاح الفلسفة بما قدمنا، وإن صح أن هذا ما يقصد من معنى الفلسفة، فلا جرم أننا نساق مع هذا إلى القول بأن في إطلاق هذا الحكم على الفلسفة من غير تحديد غفلة عن كثير في حقائق العلوم ذاتها نأخذها عليه.

خرج العلم العملي من القرن التاسع عشر مزودًا بحقائق كثيرة، ونواميس طبيعية انكشفت لنا مخبئاتها، وبانت لنا خفاياها. ولقد اقترن تقدم العلوم العملية بحقائق فلسفية لم يكن في مستطاع المستمسكين برأي الدكتور «شميل» أن يحولوا دون ظهورها أو يطفئوا نورها الذي أنار من نواحي الفكر ظلمة، إن اشتركت العلوم العملية في تهيئة الظروف الفعالة لأزاحتها، فإنها لم تنزح عن عالم الفكر، إلَّا بتأثير الفلسفة المستمدة من العلوم الطبيعية. إذن، فالعلوم الطبيعية أداة جرت إلى غاية، هي فلسفة الطبيعة. وهي آخر نتاج لغرس العقول.

عُرف في القرن التاسع عشر أن الجاذبية أصل الفلك. وأن الجوهر الفرد أصل الكيمياء. وأن قانون المادة؛ أي بقاء القوة والمادة، أصل العلم الطبيعي «الفوسيقة» Physics وأن القوة والطاقة أصل علم الآلة؛ أي العلم الميكانيكي. وبرزت حقائق الحفريات من ثنيات البحث في طبقات الأرض، ووضع علم الحيوان والنبات من نظرية الخلية. وخرج من التاريخ فلسفة له كونت فيما بعد علم الاجتماع، ونشأ من علم النفس الفرديِّ في الأعصر الحديثة علم نفسية الجماعات. فإذا اقتصر الإنسان على النظر في هذه العلوم كل منها قائمًا برأسه، ولم ينظر فيها بعين المقارنة والنقد، فهل كان في مستطاعه أن يبلغ إلى ما بلغ إليه اليوم من فلسفة في التشريع إلى أخرى في الاقتصاد؟ وهل كان في مقدوره أن يبرز فلسفة يقصرها على التاريخ، وأخرى يخص بها الاجتماع؟ وهل كان في مكنته أن يستوضح فلسفة في التطور يدعوها دكتور «شميل» نفسه فلسفة النشوء والارتقاء؟

ذلك برهان قيم على أن الفلسفة إن بنيت في عصر ما على الفرض، فليس ذلك بنقص في مدلولها، ولا يصح أن يتخذ مطعنًا يُقضى به على أن الفلسفة، التي هي ربيبة الفكر الإنساني، ستصبح مبتذلة في عصر آخر. وما ابتذال الفلسفة في العصور القديمة إلَّا قياسًا على مقدار ما هو كائن من الفرق بين عقلية الإنسان إذ تختلف باختلاف العصور. والواجب أن نعرف أن الفلسفة قد تطورت بتطور العقل البشري وبتقدمه في العلوم العملية نفسها. شأنها في ذلك كشأن الفكرة الدينية عند شعوب الأرض كافة، لا بُدَّ من أن تتطور مع حركة الفكر الإنساني متبعة في كل أدوارها مقدار ما يبلغ من حرية واختبار، هما على الأرجح السبب في تقدم العلوم العملية ذاتها.

فالفلسفة اليوم عبارة عن مبادئ عامة في حقيقة الحياة الإنسانية، مستنتجة من مقارنة بعض العلوم العملية ببعض. لا ينبو عن هذه القاعدة شكل من أشكال الفلسفة ولا وضع من أوضاعها. حتى «فلسفة الغيبيات» Metaphysics فإن الناظرين فيها يتخذون من العلوم العملية نفسها ما يؤيدون به وجهة النظر الذي ينظرون به إلى الطبيعة والحياة والفكر والنظام الكوني. فكما أن «لابلاس» قد وضع النظرية الكونية، أو فلسفة النشوء السديمي، من نظره في العلوم العملية، كذلك نرى أن غيره من الفلاسفة الربانيين يتخذون من نفس الأدلة التي أنكر بها وجود الله دليلًا على وجوده. وذلك مثبت بالطبع أن الفلسفة بفروعها متطورة دائمًا بتطور العقل البشري، متمشية مع روح كل عصر، بما يكشف فيه من غوامض الطبيعة. ولقد ظل الماديون وأصحاب العلة الأولى على خلافٍ، ولا يزالون مختلفين. ولعمرك أي مفكر يستطيع اليوم أن يقضي لفريق منهم، رغم ما كشف من حقائق العلوم الطبيعية؟ وليس أدل على ذلك من المقارنة بين رأي «لابلاس» المادي الإلحادي الصرف، وبين رأي «هيويل» الفيلسوف الإيقوسي مؤلف كتاب «فلسفة العلوم الاستقرائية» إذ يقول: «أما العالم المادي فليس لنا أن نتدبر فيه لأبعد من القول بأن ظروفه وظاهراته، لا يمكن أن تحدث بتأثير القوة الخالقة في كل طرفٍ من أطرافه تأثيرًا مباشرًا؛ بل إن حدوثها راجع إلى السنن العامة التي توكل إليها القوة الخالقة العظيمة تدبير حالات العالم»، وهذا القول مطابق لرأي «كانت» الفيلسوف الألماني العظيم، وهو بعينه رأي مدرسة عربية في الفلسفة منها «ابن رشد» تقول بأن الله سبحانه وتعالى لا يصرف إلا الكليات دون الجزئيات. كما أن «بطلر» قد يزودنا بشيء من ذلك حيث يقول: «إن التحديد والضبط ومطابقة الواقع، هي المعاني الحقيقية التي تنقلها كلمة «طبيعي» إلى الذهن. ولذا نوقن دائمًا بأن كل شيء راجع إلى فعل الطبيعة محتاج إلى ذات مدبرة مدركة، تؤثر فيه تأثيرًا متداركًا، أو خلال فترات متباعدة من الزمان، بحيث تكون الحوادث مطابقة للمعنى الذي ندركه من هذه الكلمة تمامًا. ومن هذه الطريق تؤثر ما بعد الطبيعة أو المعجزات في العالم تأثيرها.»

كذلك لن تجد في العلم الطبيعي من فلسفة تخرج لنا حكمة بقولها «باكون» أول واضع للفلسفة الطبيعية في العصور الحديثة حيث يوصي بأنه «لا ينبغي للإنسان أن يزج بنفسه في منازل من التشامخ والوقار المتصنع تسوقه إلى الغرور، أو أن يتمادى في درجة من الاعتدال ينظر من طريقها نظرًا معوجًا سقيمًا، أو أن تمر به خطرة من الظن بأن بشرًا مخلوقًا في مستطاعه أن يستعمق في تدبر كتاب الله، أو أن يستقصي

أسرار حكمته، أو أن يستوعب نتائج أعماله ومستحدثاته، أو أن يبرز للعيان ما استكن من صفات الألوهية وغوامض الفلسفة. بل الواجب على البشر أن يتطلعوا إلى ارتقاء وحضارة لا نهاية لهما، أو على الأقل إلى الغاية المستطاعة منهما.»

هذه كلمات يخرجها النظر الفلسفي وحده. ما كان لقانون المادة أن يرشدنا إليها، أو للجاذبية أن توصلنا إلى سرها، أو للعدد أن يكشف لنا عنها. وما كان للعلم الطبيعي أن يخطو إلى هذه الحدود القصية من الفكر الإنساني، قبل أن ينقلب فلسفة تفيض بها النفس، ويجلوها النظر الصادق، والفكر الهادئ العميق. فالفلسفة على ذلك غاية تبلغ إليها العقول من التأمل، العلم الطبيعي سنادتها، والنقد قوامها، والمقارنة منبتها.

فإذا صح نظرنا في معنى الفلسفة، فلا جرم نعتقد بعد ذلك أن حكم دكتور «شميل» عليها حكم بعيد عن الواقع، لم يتذرع فيه بشيء من الحيطة العلمية التي اتصفت بها أحكامه، ولم يستعمق في النظر فيه استعماقه في كثير مما تصدَّى إلى البحث فيه.

كذلك لم يفرق دكتور «شميل» بين الفلسفة والحكمة. وعلى أن الفرق بينهما كبير، فأنا لعلى يقين من أن دكتورنا لم يفرق بينهما، صارفًا، كما يفعل الكثيرون، معنى واحدًا على اصطلاحين، أو بالأحرى، على معقولين، طالما خلط بينهما الكاتبون. فإذا كان معنى الحكمة، كما اصطلح عليه بعض ذوي العقول الراجحة، هو وضع الشيء في موضعه، كانت بمدلولها هذا نتاجًا للتأمل من حالات العالم، أو بالحري للفلسفة، وغاية يبلغ إليها الفلاسفة، وهي درجة من العقل الكسبي طالما ركن إليها «سقراط»، وحنَّ إليها أفلاطون، وهام بها أرسطو، وتطلع إليها الفارابي وابن رشد، وصبى إليها فلاسفة الأجيال الغابرة والحاضرة، وستظل متجه العقول، وقد تملكها حب الفلسفة، ومنصرف الفكر البشري، وقد اشرأب إلى معرفة المجهولات، والموازنة بين حوادث الاجتماع وظاهرات الكون، متشابكة متواصلة، والترجيح بين الحقائق، مقارنة واستدلالًا.

هذا إذا استطعنا أن نصرف على الحكمة حكم دكتور «شميل» على الفلسفة. وما دامت الحكمة غاية يبلغ إليها الإنسان من الاكباب على النظر الفلسفي، والتعمق في تدبر حقائق الكون، طبيعية وأدبية، والانصراف إلى التأمل الهادئ العميق، متغلغلًا في لجة هذه الطبيعة، هيامًا بكشف الأستار عن الأسرار، كانت الحكمة منزلة عقلية لها أكبر الأثر في تصريف حالات العالم الاجتماعي، ويجب أن تكون الدعامة التي ترتكز عليها قواعد العمران. وها نحن أولاء نتدبر نواحي الفكر والتأمل لنقع على ضرب من الحكمة

العملية نوليه الزعامة الأولى على تصريف حالات الحيوان الناطق، والموازنة بين حاجاته ونزعاته، والمكافأة بين أهوائه ورغباته، مصوبين بأنظارنا وأعمالنا صوب غرض واحد، ناظرين نحو غاية محدودة، مفكرين أو مدفوعين بحكم الحاجة والغريزة، إلى البحث ابتغاء الوصول إلى مستكن الحكمة العملية من طريق فلسفي، بقدر الطاقة البشرية. هذا واجبنا في هذه الحياة الدنيا ككائنات مفكرة عاقلة، واجب كل فرد من أفراد هذا الحيوان الناطق وفي مجموعه. فإذا كان هذا متجه الفلسفة ومنصرفها، وتلك غايتها ومنقلبها، كان حكم دكتور «شميل» عليها لا مشاحة محدود بما دخل على الفلسفة من نزعات التصور وجدل الفروض الوهمية، التي لن نجد لها، في بعض الحالات دون بعض، أثرًا في الخارج. وهو نظر سطحي صرف، تبرأ منه الفلسفة وإن كان له بعض الأثر فيما أدخل فيها فئة من الفلاسفة من ضرب مع الفرض إلى جري وراء التخيل والتصور الباطل، مما يعافه العقل السليم، والحكم الصادق. فالفلسفة المدخولة بالوهم المرتكزة على الفرض وحده، فلسفة الكلام الجدلي والسفسطة الصرفة، هي التي يصح عليها حكم دكتور «شميل»، وهي وحدها، دون غيرها، ستصبح مبتذلة في المستقبل، أو هي ابتذلت فعلًا في هذه الأيام.

الدين والمادية

حمل دكتور «شميل» على الدين حملة، لا نبرئها من أثر التحامل، مصروفًا إلى ناحية الاقتناع بالرأي، لا إلى جهة التعصب للمبدأ.

الإنسان كائن اجتماعي. اجتماعي بحاجاته وضرورات وجوده. لذلك قيل: إنه اجتماعي بفطرته.

كان أول ما وجَّه بالإنسان نحو الشعور بضرورة الاجتماع العمراني، حاجة إلى التعاون، هي أولى الخطى التي خطاها نحو المدنية، التي ترى اليوم من آثارها ما لم يخطر بوهم إلَّا في هذه الأرض الأقدمين. والاجتماع ظاهرة تدرج فيها الإنسان من حالات الوحشية الصرفة، تلك الوحشية التي لا نجد لها اليوم في أطراف سيارنا هذا مثالًا، ولا ندركها إلا من طريق الآثار التي خلفتها الجماعات الإنسانية في العصور الغابرة.

غير أن هنالك ظاهرة أخرى طالما صرف عنها الباحثون في أصل الدين نظرهم. وهي ظاهرة من الجائز أن تكون قد سبقت في الوجود أول مدارج الاجتماع الإنساني.

تلك ظاهرة الاعتقاد. فكما أن الإنسان كائن اجتماعي بالطبع، فهو كذلك كائن معتقد بفطرته؛ أي إنه ذا عقيدة في صحة شيء وبطلان ما ينافيه.

ومما لا مرية فيه أن الاجتماع كان نتاجًا لمقدمات استقرت في آخر حالاتها على شكل من الأشكال ولَّد الصور الاجتماعية الأولى.

فالحاجة مثلًا، حاجة الإنسان إلى الاحتفاظ بكيانه وحياته، جرته إلى الموازنة بين الحالات المحيطة به، مقودًا بحكم فطرته، مسوقًا بمقتضى غريزته، إلى الاعتقاد في صحة عدد من الحقائق التي تحف به ظاهراتها وتحوطه نتائجها.

عاش الإنسان الهمجي عيشه الفطري الساذج في جوف هذه الطبيعة يتلمس أوجه الحقيقة ليزيح عن عينيه وشاح الجهل والعماية التي جرَّته إلى عبادة الأوثان والعناصر، ومضى يتأمل نواحي الطبيعة ليقع على قبس من نور الحق يجلو به ظلمة الشك القاتل الذي يحوط بماضيه ويحف بمستقبله، فلم يجد سوى الوهم والتخيل يحبوه الخوف من جهل بالمستقبل، فراح يضرب مع أوهامه في فلوات الفكر القصيِّ، يأخذ بيده الخيال، وتنجده، كلما زلت قدمه في مزالق التأمل، تصورات، ما أنزل الله بها من سلطان.

تلك حالة تطمئن إليها النفس، ويسكن إليها الضمير، ما دامت آتية من ناحية الفكر منتهية بالإنسان إلى حالة من حالات الاعتقاد بصحة شيء ما، مهما كان في ذاته باطلًا. فالإنسان إذن كائن معتقد بطبيعته. وما كان لإنسان مفكر أن يتبدل بمعتقده معتقدًا آخر، قبل أن تصح عنده مقدمات تسوق إليه، وما كان له أن يثبت على معتقدين متناقضين أو متضادين تلقاء شيء بذاته، في زمان واحد. ذلك لأن للفكر طبيعة لا تسع إلا اعتقادًا في شيء بعينه في زمان بعينه، كدورة السيارات في أفلاكها، تقطع أبعادًا متساوية، في أزمان متساوية.

فالاعتقاد الفطري في الإنسان تكأة الدين، كما أن الخوف والجهل منشؤه. ولا نذهب لأبعد من هذا متطوحين في البحث في منافع الدين أو مضاره، بل إننا نبحث فيه من حيث الباعث عليه ومن حيث الأصل الذي يرتكز عليه في طبيعة الإنسان. لا نبحث فيما يجب أن ينصرف فيه الدين، فلا ننظر فيما كان يقول به الأولون من أن الدين يجب أن ينصرف دائمًا إلى معرفة أسرار السماء وما تنطوي عليه من مجهولات، أو يتطلع إلى معرفة أصل الإنسان ومنقلبه بعد الموت، ولا نبحث فيما يقول به دكتور «بوزانكويت» مثلًا من أن «المعتقد الديني يجب أن ينصرف إلى تعليم الإنسان كيفية القيام بواجباته في هذه الحياة الدنيا»، بل نريد أن نثبت أن ظاهرة الدين التي يحمل عليها دكتور «شميل»

على اعتبار أنها وهم مخترع تسلط على قلوب الناس، ليست سوى ظاهرة لا يستطيع الناس أن ينفكوا عنها، لثباتها في نفوسهم ثباتًا يرجع إلى فطرة الاعتقاد فيهم، غير ناظرين في تطور الأديان بتطور العقل البشري؛ لأن ذلك شيء، والبحث في أصل الدين شيء آخر.

صوِّر لنفسك آباءك الأولين أمام كهوفهم العارية، وقد مال ميزان النهار، وانكفأت الشمس لتغيب في تلك العين الحمئة، وامتلأ الجو بذرات الماء فانعكست أشعته على الأرض فألبستها حلة قانية، وسجى الليل فأرخى سدوله عليهم، وقد ذهب الخوف بروعهم، وأذهلهم الرعب والوجل، وظلل الأرض غبار ثارت بعده الطبيعة ثورة الجبار الذي لا تأخذه على الضعفاء رحمة، ولا تهزه على المنكوبين شفقة، وانهمل المطر فسالت أودية بقدرها، فاحتمل السيل زبدًا رابيًا، وطغى الماء فاجتاح في سبيله الحرث والنسل، واقتلع الأشجار من أصولها يتلاعب بها في جوف الليل تلاعب اليم الثائر بالقصبة الجوفاء، وأضاء البرق، فكاد يخطف الأبصار بشدة وهجه، وأرسلت السماء صواعقها فدكت الأرض دكًّا، وأرعدت الطبيعة فكادت تصم الآذان وعصفت الرياح فخرج لعصفها قصف عتي شديد، كل هذا وأبناء آدم الأولون في مستكن من جوف الصخور العارية يأكل جسمهم البرد، وينهشهم الجوع، ويحوط بهم الخوف، متخيلين أن الموت لا محالة آتيهم من كل مكان، وكأنهم يتوهمونه كامنًا لهم في كل قطرة من قطرات الماء التي تصيب جسومهم، وفي صوت الرياح المتناوحة من حولهم، وفي قصف الرعد، وضوء البرق، وفي الأرض التي تقلهم، وفي السماء التي تظلهم، وكلما لفح وجوههم عات من الريح، أو صب عليهم الليل من جلبابه كسفًا حالكة، وهي جلدهم، وذهب صبرهم، وخانهم روعهم، وتقطعت من الحياة آمالهم. حتى إذا ما تنفس الصبح، وأشرقت الشمس، فهدأ الريح، واعتدل مزاج الطبيعة فتبسم وجهها بعد العبوس، وشعر الإنسان الأول بشيء من الدفء فعادت إليه طمأنينته، وارتد عليه جلده، وهدأ روعه، ووصلت الحياة أمله، وأبصرت عيناه ثمرات من الطبيعة حملها إليه الماء في طغيانه، فأكل منها مليًّا، وخرج من مكمنه يتنفس من هواء الأمل، ليعيد على نفسه بعض ما فقد باليأس من حياة وفكر، هنالك يخر ساجدًا لتلك العروس الباسمة الوضاحة الوضاءة، التي برزت من خلال الجبال والهضاب لترد عليه الحياة فياضة بالشبع والري، هنالك يعبد تلك «الشمس» كأنها إلهه القادر على كل شيء، تلك حالة من الفكر مقصورة على مطلب محدود من الحياة،

لم يتعدها الإنسان إلا بعد أن طرأ عليه من الحالات التكوينية، ما كشف له عن ظلمة تلك القرون، فراح يستهدي بهدى العقل، بعد أن تسلطت عليه الأوهام قرونًا متطاولة، شكلت مختلف صور الأديان التي نراها ذائعة إلى اليوم بين القبائل المستوحشة في كثير من بقاع الأرض، كما كانت معابد الكلدان ومصر، وهياكل أشورية وبابل، في عصور المدنيات القديمة، من طريف مخترعاتها وتالد غاياتها.

يقول الأستاذ «ليكي» في كتابه «تاريخ حرية الفكر في أوروبا» ص١٦ طبعة ١٩١٣ ما يلي:

> نجد في حياة الإنسان الوحشية الأولى أن الاعتقاد بالسحر كان عامًّا، بل غالب ما ظهر ذلك الاعتقاد مصحوبًا بضروب من القسوة الغاشمة. والسبب في ذلك ظاهر. فإن الفزع كان في كل الحالات الباعث الأول على تصوير الأديان؛ لأن الظاهرات التي كانت تبلغ من عقول المستوحشين أبعد مبلغ من التأثير، ليست هي الظاهرات التي تدخل في حيز الأشياء الطبيعية من الأسباب الموصولة بالمسببات التي تقع تحت التجربة، أو تلك التي تنتج أكثر مظاهر الطبيعة عودًا بالنفع والخير على الإنسان؛ بل هي الظاهرات المهدمة العتية القاسية التي ترى على ظاهرها كأنها خارجة عن النسق العام. والحب والعطف أقل في الواقع من الخوف في النفس أثرًا. لذلك نرى أنه أقل خروج في الطبيعة على أوجه تجانسها الظاهر، مدعاة إلى إحداث انفعالات نفسية في الإنسان أمعن في النيل من شعوره من أبعث مظاهر الطبيعة على الروعة الهادئة والإعجاب السانج. فإذا ما وقع في عقل الهمجي من آثار الطبيعة أبلغها في الشدة والعتي، أو إذا أصابه من الأمراض مهلكها، أو من أخطار الطبيعة ما يؤدي به إلى العدم، فهنالك يستمد الهمجي من تلك الحوادث أسبابًا يبني عليها اعتقاده في الشياطين والأرواح الشريرة. ففي ظلام الليل الحالك، أو في حدوث العواصف الشديدة العاتية وترديد الوديان والجبال صدى تلك الرياح المتناوحة، أو في ظهور مذنب عظيم يضيء الليل بوهجه وضيائه، أو في حدوث خسوف أو كسوف تظلم معه جوانب الطبيعة بعد إشراقها، أو في حدوث قحط يذهب بالحرث ولا يبقي النسل، أو في أي مرض يكون له تأثير ما على قوام العقلية السليمة، بل في كل ما يسوق إلى شر أو ينتج ضرًّا، مبعث في نفس الهمجي على الشعور بشيء يتخيله من وراء الطبيعة. وهو إذ يعيش معرضًا إلى قواسر

الطبيعة وأعاصيرها، جاهلًا سلسلة الأسباب التي تصل بين أطرافها المشعبة،
يقضي الهمجي عيشه في خوف مستمر، فتخيلا أن هالة من الأرواح تحيط به،
وأن جوًّا من الشر يئويه.

ذلك يدل على أن منبت الدين الأصلي اعتقاد فطري ينزل منزلة الضرورات التي يرجع أصلها إلى الغرائز، جرت إلى تشكيله حالات أحاطت بالإنسان، فاختلفت نظراته في المعتقد الديني باختلاف تلك الحالات. ولكل من الأديان حالة جرت إليه، وأصل تطرق منه إلى الاعتقاد الإنساني، إذ هو جاهل أسباب الطبيعة مروع بمسبباتها، وإذ هو متعطش إلى معرفة أصل الحياة، ومنشأ هذا الوجود في حالتي التوحش والمدنية.

وإنا إن كنا لا نستطيع أن نقطع بأن هذه الحالات التي صورناها في الأسطر السابقة هي بذاتها التي جرَّت الإنسان إلى عبادة العناصر، فإن في مستطاعنا على الأقل أن نقضي بأن حالات متتابعة متشابهة، قد حوطته في حياته الأولى، حياة القصور العقلي، حياة الإنسانية في غرارتها وطفولتها، فكان لكل من تلك الحالات أثر في نفس الإنسان، جره إلى الاعتقاد بأن هنالك قوة خفية لا يستطيع إدراك كنهها، تدبر هذا الكون، فأخذ يتلمسها. فتمثلها طورًا في العناصر، وطورًا في الأصنام، وآونة في الكواكب، وأخرى في أرواح آبائه الأولين. تلك هي البزرة الأولى التي جرت إلى الدين في أثوابه الحاضرة.

ولو أنك نظرت في واقع الأمر لما وجدت إلَّا أن تكثير الآلهة والتثليث والتوحيد، ليست سوى صور تشكل فيها الفكر بنسبة ما يحيط به من الحقائق المعروفة. ذلك الفكر الذي هو والاعتقاد في نفس الإنسان، كالقوة والمادة في الطبيعة، صنوان لا يفترقان. فأصل الدين، على ذلك، فكرة مرتكزة على الاعتقاد. ومن هنا قضى الباحثون بأن الدين ظاهرة لازمت الإنسان خلال أدوار نشوئه التي تقلب فيها، منذ انبثق فجر الفكر في ظلمات القرون الأولى.

ولا نريد أن نبحث في ضرورة الدين للإنسان في حالته الوحشية الأولى، بعد أن ثبت لدينا أن الدين ضرورة من ضرورات الاعتقاد، لم تخرج عن حكم كل ضرورة في أنها ذات قاعدة ما. فضرورة التغذية، ضرورة طبيعية لها آثارها. والتعاون ضرورة اجتماعية أنشأت للإنسان مدنيته وعمرانه. والاعتقاد ضرورة عقلية لها آثارها الخاصة بها. فهل بقيت تلك الضرورة، ضرورة الاعتقاد الديني، متنقلة مع البشر في حالاتهم المدنية على مدى القرون، تنقل بقية الضرورات الطبيعية والاجتماعية؟ وهل الدين ضرورة من

ضرورات المعتقد في هذا العصر كما كان في العصور الأولى؟ إنا إن بحثنا ذلك فإنما نسوق القول فيه معتقدين أن دكتور «شميل» كان يسلم معنا بضرورة المعتقد الديني للإنسان في حالة توحشه، وإنه إن حمل على الأديان، فإنما يحمل عليها مقتنعًا بأن من النظامات الأهلية والمدنية وضروب من المعتقدات الأخر ما يقوم مقامها ويسد فراغها، تزكية أنفس، وردعًا عن الغي، وصدًّا عن الهوى، إذا نبذها الناس. نسوق الكلام في الدين من حيث هو حقيقة أدبية ارتكزت أصولها في صميم الاعتقاد الإنساني، أفضت به إلى بلوغ حد فرق به بين الخير والشر من تلقاء نفسه. نبحث فيه من حيث أنه صلة تربط الفرد بالمجموع، لا من حيث إنه مماحكات فرق، واختلافات أحزاب، ترك تناحرها في عصور المدنية من الآثار ما لا يحمد عواقبها اللبيب ذو الحكمة. ولا نذكر للاهوت عداءه للعلم في القرون الوسطى، إلَّا متذكرين أن الدين إن فهم منه غير حقيقته، فذلك راجع إلى ما فهم منه رؤساء الكنيسة في تلك القرون، لا إلى ماهية الدين ذاته. فالدين لم يأمر بابوات روما بتأليف محكمة التفتيش لتقتل وتذبح وتحرق مئات الألوف من بني آدم، بدعوى الهرطقة، وهي في عرفهم الخروج على الدين، لمجرد نظرهم في فلسفة «ديمقريطس» أو ابن رشد، أو في علوم الرياضة والفلك، أو غيرها من ضروب المعارف الإنسانية، التي كانت تنافي ما تملي الكنيسة على الناس من معتقدات، وكانت توجب عليهم أن يقنعوا بها إكراهًا وغصبًا. فنحن لا نعرف من الدين في بحثنا هذا، إلَّا أنه القانون الأدبي المرتكز على الاعتقاد في حقيقة يستمدها الإنسان مما بعد عقليته، إذ تترك له أقصى حرية معقولة في اختيار الطريق التي يسلكها في الحياة، بحيث يعتقد أنها أقصى الجود والخير، مقرونة بالنظر في الكون على اعتبار أنه نتيجة إرادة حرة شكلت العالم، وحوطته بحكمتها وعنايتها.

ويجب أن نعرف بادئ ذي بدءٍ أن ارتقاء الفكرات الدينية على مدى العصور كان غاية للرقي العقلي في الأفراد، وأن الدين لم يكن وسيلة لارتقاء العقل البشري. إن الإنسان في حالاته الأولى لم يعرف من الدين سوى أنه حق القيام بفرض الخضوع للقانون الأدبي الذي سنته تلك القوة الخفية التي حوطته بعنايتها وأمدته بأسباب الحياة والاحتفاظ بها طوال أيام عمره الذي يقضيه فوق هذه الأرض. لم يصرف نظره نحو الدين كأنه مبدأ لتزكية النفس الإنسانية، بحيث يجعلها صالحة للقيام بواجباتها في الحياة الاجتماعية، أو غاية يجب أن تتحرر من آثار المنفعة الشخصية! لم ينظر الإنسان في الأديان باعتبارها شريعة أدبية وأخلاق هي الدعامة الوحيدة التي تسوق الاجتماع الإنساني في مدارج

الرقي والتزكية، إلَّا بعد أن استنار بهدى البحث في العلوم والفلسفة والفحص عن أثر المعتقدات الدينية في تطور الجماعات. فارتقاء الفكر من حيث الأصول التي يرتكز عليها الدين تبعت تطور العقل ذاته. وعلى ذلك كان ارتقاء الفكرة في الدين غاية للتطور العقلي في الأفراد.

ذلك من حيث المعتقد الفردي الذي يقوم عليه الدين في عقلية كل شخص منفرد بذاته. أمَّا إذا نظرت في المجتمع فلا تلبث أن تعتقد أن الرقي الاجتماعي غاية لقوة الإحساس الديني في الجماعات. إذ إن الإحساس الديني في المجموع يقوي الغيرية، وهي تضحية الفرد مصالحه للجماعة، ويضعف الأنانية الفردية، وهي إيثار الفرد مصلحته على صالح الهيئة الاجتماعية.

وكلما كان خضوع عقلية الفرد المجتمع للإحساس بالغيرية أقوى، كان تطور الجماعة أثبت وأبين أثرًا. وخير الجماعات جماعة يستقوي على أفرادها إحساس مما بعد عقليتهم، ينصرف إلى إنكار الذاتية الفردية ويضحيها لصالح المجموع.

ولقد تصدَّى للنظر في الدين فحول من مفكري القرن الماضي، لو اطلعت على التعاريف الشتى التي وضعوها للدين لأيقنت بأن الدين لا يزال كما عهدناه في الإنسان الأول، ظاهرة مرتكزة على الاعتقاد. ظاهرة تطورت الفكرة فيها بتطور عقلية الإنسان فبلغت حدًّا عرفنا عنده أن الدين عقيدة تتلخص في أمرين اثنين لو جمع بينهما الفرد كملت ذاتيته بصفته فردًا صالحًا من جماعة تضرب في أصول الارتقاء بسهم بعيد.

الأمر الأول: الاعتقاد بوجود قوة مدبرة حكيمة عاقلة سرمدية لا تدرك حقيقتها العقول البشرية إلَّا بقدر ما تستطيع أن تبلغ من إدراك لقوة تدبر عالمًا وقف الفكر أمامه معترفًا بالعجز.

الأمر الثاني: أن الدين شريعة أدبية صلة الفرد بها حاجة للجموع تؤدي به إلى أبعد غاية من الارتقاء المدني.

وإليك كلمات استجمعها العلَّامة «بنيامين كيد» لعديد من كبار المفكرين من معاصريه وَمَنْ تقدمهم في عصور المدنية نأتي عليها لنظهر الباحث الخبير على آخر حالات تشكلت فيها العقلية الفردية في إدراكها لحقيقة الدين:

الدين معرفة الله والتَّشَبُّه به.

سنيك

ينحصر الدين في اعتقادنا بأن كل واجباتنا أوامر إلهية.

كانت

إن الدين شرع أدبي ممسوس بالانفعال.

ماتيو أرنولد

الدين عبادة الإنسانية.

كونت

إن العاطفة الدينية يكونها الانفعال الهادئ مقرونًا بالخوف وحساسية الخضوع للعظمة.

إسكندر باين

إن دين الإنسانية عبارة عن التعبير عن أقصى حالة عقلية يعلل بها الكون. هو المعنى المجمل، بل محصل ما يبلغ إليه إدراك الإنسان، من معرفة لحقيقة الأشياء.

إدوارد كايرد

إن الدين حد المعرفة الذي تدركه النفس المحدودة المتحيزة، من ماهيتها كنفس مطلقة غير متناهية.

هيجل

الدين إجلال المثل الأعلى من الأخلاق، ومحبة العمل على تحقيقه في الحياة.

هكسلي

إن ماهية الدين عبارة عن توجيه الانفعالات والرغبات بقوة وصدق عزيمة نحو تحقيق مثل أعلى نقنع بأنه أقصى الجود والخير، وأنه فوق كل الرغبات النفسية التي تسوقنا إليها الأنانية.

ميل

إن الدين هو الشيء الذي يعتقد الإنسان في صحته اعتقادًا عمليًّا. هو الشيء الذي يحسه الإنسان بقلبه، ويأخذه على أنه حقيقة واقعة فيما هو كائن من علاقاته المتعددة بهذا الكون المستعمق في الغموض، الأصيل في الاستغلاق، وفيما يتعلق بواجباته في هذه الدنيا، ونهاية هذه الحياة.

كارليل

إن الدين في أول درجاته، وإبان حالاته، عبارة عما يمكن أن نصفه بأنه عادة مقرونة بشغف دائم.

صاحب كتاب الدين الطبيعي

إن الدين اعتقاد في إله باق قديم. أي إرادة قدسية، وعقل قدسي، يدبران الكون، في حين أن علاقتهما بالنوع البشري أدبية صرفة.

دكتور مارتينو

ذلك هو أصل الدين، وتلك هي آخر الآراء فيه، فهل يصدق عليها رأي دكتور «شميل»؟ هذا ما نريد أن نسوق القول فيه.

السبب في الحملة على الدين

لماذا حمل دكتور «شميل» على الأديان؟ حمل عليها متابعة لرأيه المادي، بل جريًا وراء غاية محدودة. غاية سعى إليها كثير من ماديي القرن الثامن عشر، وتنحصر تلك الغاية في أن يتبدل الناس بدينهم الأدبي دينًا آخر. وما هو ذلك الدين؟ هو عبادة المادة. أرادوا أن ينظر الإنسان إلى المادة على أنها المصدر الأول والعلة الأولى التي فطرته، وأنها التي تحبوه بأسباب الحياة التي ينعم بها فوق هذه الأرض. ناهيك بأن إليها مرده ومعاده. بل تخطوا تلك الحدود زاعمين بأن الإنسان ليس سوى جسم ذو تركيب آليٍّ، لكل عضو منه وظيفة خاصة، وكذلك فيه جهاز خاص للفكر. أي إن الفكر الخفي، ذلك العالم المجهول الذي يحمله الإنسان بين جوانحه غير شاعر به، له في عالم الفسيولوجيا — وظائف الأعضاء — مرد يرجع إليه. قالوا بذلك جزافًا وإسرافًا، وهم إلى الآن لم يدركوا للفكر كنهًا، ولم يعرفوا للحياة مصدرًا طبيعيًّا يردونها إليه. وقال الذين عندهم علم من الكتاب والحكمة: إن الإنسان إن شعر في هذه الحياة بالنقص، من حيث هو كائن ذو بدء وانتهاء، فإن الإحساس بالنقص في النفس البشرية، لم يأت إلا شعورًا أو اقتناعًا بوجود شيء كامل، الإنسان ذات ناقصة بالنسبة إليه. وذلك ما يريد اليوم بعض الفلاسفة أن يتخذوه برهانًا على أن هنالك وراء هذا العالم المنظور، عالم خفي، الفكر الإنساني أحد مظاهره.

تلك الفلسفة التي روجها مفكرون من زعماء القرن الثامن عشر، لم تلبث أن تذيع حتى وقعت في مشكل عظيم لم تجد حتى اليوم لها مخرجًا من ظلماته. كانت العودة إلى تلك الفلسفة نتاجًا لضغط زعماء الدين على العلم في أوروبا، بحجة أن العلم إنما يقوض من بناء الكنيسة ما يريد الله أن يقيم على يد القساوسة في قرون الظلمة والوحشية. من أجل هذه الروح، روح التعصب للقديم، وإحساس القيام بالواجب وإن كان خطأً، طُورِدَ كوبر نيكوس، وسجن غليليو، وأحرق برونو، ليقام له بعد عشية وضحاها تمثالًا مكان المنصة التي أحرق عليها.

غير أن حركة الإصلاح الديني لم تلبث أن تذيع حتى تبعتها مذاهب في حرية الفكر، فكت العقول من عقالها، والأفكار من إسارها، فتناهبت حلبة العلم ومضمار التفكير، وكانت الفلسفة المادية والإغراق في الزندقة، وذيوع ما إليها من المذاهب، ضرورة أفضت إليها قوة الانفجار العقلي في تلك الأزمان.

نظر الفلاسفة والعلماء في الطبيعة فوقعوا على نواميس لا يأتيها الباطل من بين يديها ولا من خلفها، نواميس تضبط حركات الأجرام في أفلاكها، وسنن تحوط العالم

المادي بدقتها ونظامها. وقوانين تتحكم في العالم مستبدة بأمره. حينذاك وبين أفكار العلماء، كانت تفيض الكنيسة على العالم بأفكار عتيقة. أفكار أفضت برجالها إلى الاعتقاد بأن قطرة واحدة من دم المسيح — عليه السلام — كافية لتخليص العالم الذي سبقه كله. فماذا يصنعون ببقية دمه؟ ابتدعوا طريقة مفردة في بابها. هي أنهم يبيعون بقية دمه على كل مَنْ ارتكب ذنبًا أو اقترف جريمة لا تغتفر. يبيعونه شيئًا من دم المسيح يفتدي به نفسه جزاء مبلغ من المال يعود إلى خزائن رجال الدين. يقول المسيح بالأمس: «اتركوا ما لقيصر لقيصر وما لله لله»، ومن بعد يباع دمه غفرانًا للمجرمين والسفاحين؛ وما كانت طريقته إلا رحمة ومحبة في العالمين وعصمة وسلام.

خرج الفكر من تلك الغمرة إلى سماء الحرية المطلقة، يفكر فلا يملى عليه شيء من معتقدات أهل الدين، ويناقش الطبيعة السرمدية، لماذا تدور الأجرام؟ ولماذا تتغير الفصول؟ ولماذا تتدافع دقائق المادة وتتجاذب؟

أجهد الإنسان نفسه وراح يتطلع إلى كشف ذلك السر، سر النظام الكوني، فما لبث أن وقع على بضعة حقائق مضى يتيه بها فخارًا وعجبًا. فزعم أنه عرف الدنيا بمكنوناتها والطبيعة بمعمياتها، فقال الفلكيون: يكفينا قانون الجاذبية في تعليل الكون. وقال الطبيعيون: يكفينا قانون المادة والقوة عن الاعتقاد بقوة تدبر العالم لا تقع تحت الحس. وقال الكيماويون: تكفينا خصائص الجوهر الفرد وألفة العناصر في معرفة نسبة التكوين الماديِّ. وقال الميكانيكيون: تكفينا سنن القوة والطاقة لمعرفة حقيقة القوى المنبثة في نواحي الطبيعة!

قالوا بذلك غير ناظرين إلى الحقيقة مجردة عن الغاية. ولو وجهوا بأفكارهم ساعة نحو التأمل في العنصر الأول الذي يضبط تلك الجاذبية ذاتها، أو العلة التي تقضي ببقاء المادة والقوة، أو العقل المدبر الذي يضبط نسب التركيب والتحليل في الجواهر الفردة، أو الإرادة التي تسير تفاني القوى بعضها في بعض، كما لو كان للطبيعة عين حكيمة تنظر بها، لما قالوا بأن تلك السنن كافية لتعليل ماهية الكون في مجموعه، وإن كفتهم في تعليل بعض ظاهراته. فالعلم اليوم لم يصل لسوى جزئيات نراها حقيرة، إذا قسناها بحقيقة الكون كله. ذلك هو الإشكال الذي وقعت فيه الفلسفة المادية، لم تقو على صد تياره، فجرفها إلى حيث وقفت سفينتها بين متناوح رياح الفكر، تتقاذف بها أنواؤه.

وإنك إن نظرت في الواقع لرأيت أن الإنسان إنما يسير من طريق العلم إلى الجهل والاعتراف بالعجز. مثله في ذلك كمثل مَنْ يصعد سلمًا حلزونيًّا كلما تقدم في تصعيده

اتسعت أمام عينه دائرة النظر، ولكنه في الوقت ذاته أخذ يتيه في لا نهاية لا يعرف لها حدًّا ولا قصدًا. وكلما كشف للباحثين عن سر أَلْفَوْهُ محاطًا بأسرار ومغمضات. فهم إن تقدموا نحو العلم خطوة سعوا إلى الجهل خطوات. ورغم هذا يقول الماديون أن لا علة، وأن الطبيعة بنظامها التام خرجت من جوف العماء الصرف. فإذا سألتهم: كيف ينتج العماء نظامًا وألفة، أو كيف ينبت القصد في اللاقصد، والنسبة من اللانسبة، والحياة من اللاحياة، ثنوا إليك صدورهم ليستخفوا منك.

إن من أكبر الأدلة التي يقيمها الماديون على قدم المادة قولهم: «لا يمكن خلق شيء إلا من شيء، ولا زوال شيء إلى لا شيء»، وأنت أينما وليت وجهك في نواحي الطبيعة، وعرفت شيئًا من أسرارها، وقعت على قصد ونظام، ونسبة تضبط تركيب المادة، وتكون ظاهراتها. فسلهم كيف يخرج القصد والنظام من الفساد المطلق والعماء الصرف، وسلهم كيف تأتي النسبة من الاختلاط واللانسبة، متخذًا من نفس برهانهم، وطريقة تفكيرهم، وإثبات مدعياتهم سبيلًا إلى مناقشتهم، وهنالك تستبين مقدار ما في براهينهم من قوة، وما في أدلتهم من حق.

عاب الفلاسفة على الكنيسة ادعاءها أن الإنسان محور العالم، وأن السماء لم تخلق إلَّا ليجيل فيها نظره ابتغاء الترويح على نفسه، وأن الأرض والعناصر ما فطرها الله إلا ليسخرها الإنسان حسبما شاءت إرادته، واتجهت رغبته. فلما كشف للناس عن أن الأرض سيار صغير يدور في فلك إهليلجي الشمس ثابتة في إحدى محترقيه، وأن في الفضاء الذي يترامى فيه بصرنا، شموس ثوابت وسيارات أكبر من الأرض مئات؛ بل ألوف من المرات، استصغر الناس رأي الكنيسة، وقالوا بحق، إن الإنسان متكبر عنوت. ولكنهم زلوا بعد ذلك زلة أمر من رأي الكنيسة وأدهى، إذ زعموا بأن بضعة السنن التي عرفوها كافية لتعليل الكون فأنكروا موجده، وجحدوا القوة التي تدبره. وهل يصح للعقل الإنساني أن يحكم ذلك الحكم على عالم، ليس الإنسان إلا دابة مجهرية، تعيش فوق نقطة منه، ذرة الرمل في وسط الصحراء، أقرب تشبيه للأرض التي يعمرها بالنسبة إلى الكون؟ هل كان للإنسان أن يفخر بعلمه، ويروح تياهًا بقوة إدراكه وتبصره، بعد أن ينكر مصدر تلك الآثار العقلية التي تفيض من نواحي الطبيعة؟ هل كان لفئة من الفلاسفة الماديين أن يعيبوا على الكنيسة رأيها الأول، ولا يعيبوا على أنفسهم فكرة إمكان تعليل الكون بنظرية في الجاذبية، وأخرى في الجوهر الفرد؟ وهل كان لبشر مخلوق أن ينكر أن للعالم الذي وقف أمامه الفكر باهتًا علة أولى تبدو فيه حكمتها، لمجرد أنه عرف شيئًا في ألفة العناصر، ونزرًا في ضبط الأجرام السماوية، وحشاشة لا تغني في أصل الأنواع؟

وظيفة الدين في بناء المدنية

يقول الأستاذ «تيودور مرتز»: «هنالك وراء تلك المشاهد التي تتمثل أمامنا في الحوادث العالمية، والتغيرات التي يكشف لنا التاريخ عنها جلية أمام حواسنا، يقع العالم الخفي، عالم الرغبات والبواعث، ومحركات الفكر متبوعًا بالانفعالات النفسية والقوى الحيوية التي تنتج تلك الظاهرات أو تصحبها. هنالك وراء مظاهر الحياة، نجد العالم الداخلي، عالم الفكر.»

إذن فتفكير الإنسان غير مقصور على ناحية واحدة، ناحية المادة الصرفة، كما يقول الماديون. ذلك لأن العالم الداخلي، عالم الفكر، مسوق بطبيعته الفياضة، وبحكم البيئة التي تحوطه، إلى النظر في عالم الحياة الإنسانية ومظاهرها، نظره في عالم المادة وقوانينها. وعلى ذلك العالم الداخلي، عالم الرغبات والبواعث والانفعالات ترتكز حقيقة الإحساس الديني في الحيوان الناطق، مشفوعة بغريزة الاعتقاد التي تلزمه إياها طبيعته المفكرة.

فإذا نظرت من بعد ذلك في الدين، فإنما يجب عليك أن تنظر فيه نظرة مَنْ يعتقد أنه ظاهرة اجتماعية صرفة، بل ضرورة من ضرورات الطبيعة البشرية، إذ يعود إلى جوهر أساسي في طبيعة الإنسان، جوهر الفكر الخالد.

وما كان للماديين اليوم أن ينكروا على مباحث النفس والاجتماع آثارها، وإن تصدوا إلى إنكارها بالأمس، بعد أن ثبتت تلك العلوم على أصول من المباحث الطبيعية ذاتها أفضت بكل مفكر في حقيقة الاجتماع الإنساني إلى الاعتقاد بأن الدين ظاهرة اجتماعية صرفة تقلبت مع الإنسان في كل الحالات التي مضى متطورًا فيها على مر العصور. بل تعدوا تلك الحدود مثبتين أن للدين وظيفة خاصة يقوم بها في تطور الإنسانية.

وما دمنا قد سلمنا بأن الإنسان كائن ترجع طبيعته إلى عنصرين، عنصر مادي ملموس، وعنصر للتفكير خفيٌّ على حواسنا، بعيد عن دائرة تجاريبنا العملية، فليس لنا، ولا لأكبر الماديين استغراقًا في ماديته، أن يعلل طبيعية الدين، الذي هو فكرة أدبية وأخلاق اجتماعية، حدها الأقصى مبدأ تضحية المصالح الفردية لصالح الجماعة، بكونها عقيدة زائدة على الحاجة الإنسانية، لا سيما إذا اقترن ذلك بالاعتقاد في أن الدين مثل أعلى من الفضائل التي تحتملها النفس ويدركها الفكر الإنساني.

قضى الدين بالأمس بين الناس نادبًا إلى فضيلة الخلق، ناهيًا عن الرذائل، وساق الفضلاء إلى الجنة زمرًا، وجرف أمامه أهل الرذيلة إلى حميم جهنم وردًا، على اعتبار

أن الإنسان يجب أن يرغب بالثواب ويرهب بالعقاب. فما بالك وقد بدت في أفق الدين من مجالي التطور ما سيحمل الناس يومًا ما إذا ما بلغوا حدًّا من الإدراك عنده يتبعون الفضيلة عملًا لا قولًا، إلى عمل الخير لذاته لا ابتغاء جزاء ولا رهبة من ألم؟ ذلك أثر من آثار الإحساس الديني، سوف يمضي بالإنسانية في سبيل التزكية حتى تبلغ حد الفضيلة بقدر ما تحتمل الأنفس البشرية.

وما كان للجوهر الفرد أو لقانون الجاذبية وما إليهما، أن تبعث في النفس الإنسانية من الإحساس بالواجب ما يبعثه الدين. والإنسانية اسم معنوي ندرك منه معنى بعيدًا عن المادة ونواميسها. لذلك نوقن دائمًا بأن لها مرجعًا ومستكنًا تسكن إليه، هو حساسية الإنسان الخفية بأمثال معنوية تستوعبها النفس ويحدها الفكر، فعرفنا الشرف ومبادئ التضحية، والخضوع لصالح الجماعة وإن خالف صالح الفرد. تلك مبادئ بعيد على المادة أن تثبتها في النفس أو تستجليها معامل الكيمياء في أنابيبها ومجهزاتها؛ بل بعيد على العلم الطبيعي في مجموعه أن يخرج إنسانية مهذبة فاضلة جديرة بأن تدعى إنسانية بحق، بغير إحساس ديني قيم في ذاته ومبناه، لا في ما يسع فكر بعض الناس من إدراك له، وفلسفة تدمج في الدين، أساسها الواجب والعمل لخير الإنسانية في مجموعها، وترجع إلى اعتقاد يقوم على التشبه بالخير المحض بقدر الطاقة البشرية، أو على الأقل، فلسفة تجل المثل الأعلى من الأخلاق، وتعمل على تحقيقه في هذه الحياة.

وظيفة الدين الاجتماعية

إن الكلام في الوظيفة التي يقوم بها الدين في تطور الجماعات، ليثبت بما لا سبيل إلى إدحاضه، أن الرأي المادي لم يعاند الأديان أو بالأحرى العقائد الدينية، إلا لمجرد التعصب ضد كل شيء خرج به الإنسان من مهد مدنياته الأولى.

إن المحور الذي دار وتدور حوله رحى التاريخ الإنسانيِّ؛ بل مظهر التاريخ البشري الوحيد، ينحصر في موقعة كبيرة وشجار دائم، قامت به الجماعات ابتغاء أن تخضع عقليتها وقوتها الاستنتاجية لقوتها الشعورية. ذلك لطبيعة في الجماعات لن تنفك عنها. طبيعة، تخضع الجماعة دائمًا لسلطان الشعور دون سلطان العقل. فالفرد بعيدًا عن التأثر بروح الجماعة قد يفكر تفكيرًا صحيحًا، وغالب ما يكون فكره المستقل — إن جاز عند الاجتماعيين وعلماء النفس استعمال هذا الاصطلاح — قيمًا بعيدًا عن التأثر بالقوة الشاعرة. وما تلك الحروب التي مزجت دم الإنسانية الزكي بحضيض الثرى،

وتلك الثورات المدنية والاجتماعية، إلا نتيجة من نتائج تلك الروح. فالانتقام والغضب والكراهية والتعصب للجنس والمعتقد، مظاهر لن تجد لها في الأفراد من أثر في تحطيم بناء مدني أو قيام حالة من الحالات العمرانية، ولكنك ترى للجماعة من مظاهر الخضوع لهذه البواعث، ما كان سببًا في قيام الحروب والثورات على مدى الأزمان.

ولقد أخفق كثير من فلاسفة القرن الماضي ومنهم «ميل» Mill و«بنتام» Bentham وشيعتهما، في وضع فلسفة يقوم أساسها على «النفع المطلق» Utilitarianism النفعية ما عَتَّمَتْ أن تذيع حتى استقوى عليها شعور الجماعات، فنبذت، لأنها ترتكز على أساس يعاند في طبيعته فكرة الخضوع لشريعة المشاعر. وحاول البعض تثبيت هذه الفلسفة على قاعدة أنها إن لم تكن ملائمة لروح الجماعات، فإنها متكافئة وروح الفرد المستقل. ولكن اصطلاح «الفرد المستقل» ذاته، اصطلاح لم يتفق على تحديده علماء الاجتماع، ولا علماء النفس. فقد عجز العلماء حتى اليوم عند وضع حد لعلاقة الفرد بالمجموع، ولم يستبينوا دستورًا محكمًا تضبط به هذه العلاقة. وسيبقى اصطلاح الفرد المستقل اصطلاحًا غامضًا. بل مظهرًا من مظاهر اللبس والغموض، إن لم يكن اصطلاح خطأ محض لا يقوم له في الطبيعة الاجتماعية مثال، ما لم يصل العلم إلى تحديد علاقة الفرد بالجماعة التي يلحق بها، أو علاقة الجماعة التي يلحق بها بمجموع النسل البشري، أو كما اصطلح عليه، بـ «الكُلِّ الاجتماعي» Social Organism. إذن فشعور الجماعات لا بُدَّ من أن يجرف أمامه عقلية الفرد إذا ما استحوذ عليها، في كل حالة من حالات التطور الاجتماعي. وما هو «التطور الاجتماعي»؟ ذلك اصطلاح آخر لم يكشف العلم عن قانون له. ولم يعرف الباحثون من الماضي ما يمكن أن يكون قياسًا تقاس به الظروف والحالات التي يتشكل فيها التطور، ولم يفصح العلم عن تلك الأسباب التي تسوق الجماعات إلى التغاير والنشوء، وتدفع بها إلى الرقي، أو تبعث بها إلى حضيض الفساد والانحلال.

فالفرد والجماعة لا يتفقان، بل هما كائنان متضادان. كل منهما ذو طبيعة تختلف عن طبيعة الآخر. يدلك على ذلك أن العديد الأكبر من الأفراد التي تعيش في زمان ما، لا تعير تطور الجماعة التي تلحق بها شيئًا من الانتباه لمظاهرها أو محاولة صرفها إلى طريق الخير والسلام. فالفرد يتطور بتطور الجماعة، خضوعًا لروحها، من غير أن يدرك من هذا التطور حين وقوعه شيئًا. والجماعة ذاتها تساق إلى التطور من غير أن تحس بشيء منه، حتى يظهر الزمان فرقًا بين حالة الجماعة في زمانين مختلفين، تدركه الأجيال المستقبلة.

وخضوع الفرد لشعور الجماعة يبعده عن عقليته المستقلة يجرفه تيار الشعور العام إلى حيث يراد به، إلى الخطأ أم إلى الصواب، إلى الشر أم إلى الخير، حسب المتجه الذي يملك شعور الكل الاجتماعي. والشجار القائم بين شعور الجماعة وعقلية الأفراد كوَّن التاريخ الإنساني برمته. فما من حادث من حادثات الحروب، أو مظهر من مظاهر الثورات الاجتماعية، أو قيام المدنيات المختلقة، إلا وتجد تلك الروح متجلية فيه، تسوق أمامها الإنسانية سوقًا إلى حيث يريد بها مقدار ما أثر فيها شعور بكارثة قومية أو إحساس بعزة النفس، أو خيال الدفاع عن شيء، أكثر ما كان موهومًا لا واقعًا بالفعل.

ولكن بأي شيء استطاع الإنسان أن يحتفظ بخضوع عقلية الفرد لشعور الجماعة؟ هنالك في معتقداته الدينية، وجد الإنسان تلك القوة التي استقوى بها على عقليته الفردية فأخضعها لقوة إحساسه بالشريعة الأدبية. أما وظيفة تلك المعتقدات فتجهيزها الفرد بقوة نفسية تقوده إلى الخضوع لمجموعة من آداب السلوك ومبادئ من الأخلاق تبقي عقليته واقعة تحت سلطان الإحساس بواجباته الأدبية، أي إنها تخضع العقلية الإنسانية لقوة مستمدة مما بعد العقلية. وتلك ظاهرة لازمت قيام المدنيات في كل عصر من عصور التاريخ.

تلك روح خالدة في الجماعات قد تتغير مظاهرها وجوهرها ثابت في الزمان، مرتكز على طبيعة الإنسان المفكر، المعتقد، المدرك لحقيقة الشريعة الأدبية، التي يجب أن ترتكز عليها أصول المدنية.

عبثًا حاول بعض الفلاسفة أن يقاوموا تلك الروح بمذهب فلسفي في النفعية يستغوي الفرد ليخرج عن شعور الجماعة وروحها. كثر في أوروبا مَنْ حاول ذلك في أواخر القرن الفارط، ونشر بعض المشتغلين بحركة الآداب كتبًا في «دين الطبيعة» ما لبثت أن قتلتها روح الجماعات، شأنها في كل شيء يصد طريقها الشعوري الصرف. حاول هؤلاء أن يجعلوا العقل حد الدين، فوقع الإنسان في مأزق من مآزق البعد عن الشريعة الأدبية كاد يتداعى معه أساس المدنية. ولا يزال بعض المفكرين يتابعون ذلك الرأي، قائلين بأن دين المستقبل سوف يكون معتقدًا بعيدًا عما تبعثه في أهل هذا العصر معتقدات ما بعد العقلية البشرية. حاول هؤلاء أن يجدوا في عقل الإنسان وحده هاديًا ومرشدًا أمينًا بصفة فردًا صالحًا من مجموع إنساني، يختط له خطة من السلوك والأخلاق جديرة بأن تحفظ نظام الهيأة البشرية المدعمة على أساس من الحس الأدبي. أخفقوا سعيًا وضلوا سبيلًا؛ لأن الطبيعة لم تَحْبُ الإنسان بشيء من ذلك. رجع الناس

بعد ذلك مؤمنين بأن وازع ما بعد العقلية، أول عنصر من عناصر المعتقد الديني بل نواته، وأنه الضابط الذي يضبط علاقة الفرد بالجماعة في كل حالة من الحالات وتحت تأثير أي ظرف من الظروف. لذلك انتهى البحث بالاجتماعيين إلى الاعتقاد بأن هذه الغريزة الإنسانية أصل الدين، وأنه ما من معتقد من معتقدات الإنسان في مستطاعه أن ينقلب في نظر الفرد دينًا يدين به، مع خضوعه لتطور الجماعة في ذاته، ما لم يكن من طبيعته أن يهيئ الفرد بوازع مما بعد عقليته يضبط سلوكه نحو الجماعة التي يلحق بها، أو بالكل الاجتماعي في مجموعه، وأن الاعتقاد بإمكان وضع دين يرجع إلى العقل وحده، بحيث يكون في مستطاعه أن يضبط علاقة الفرد بالجماعة حال تطورها، وهي متطورة على الدوام، أمر مستحيل علميًّا وعمليًّا.

ولو كان ذلك في مستطاع الفلاسفة والعلماء الماديين لما تركوا الجماعات تضرب في فلوات من الفوضى، ولأمكنهم أن يكشفوا عن قانون لتطور الجماعة. فإن النظام الاجتماعي المهيأ بمبادئ يتقبلها بمحض إرادته في الحياة، وتظهر متجلية في طاعة الناس لقوانينهم الوضعية، لشيء يبعد جهد البعد عما خيل إلى زعماء المادية في هذا الزمان، أو لما تخيله زعماؤها في العصور الأولى. وما النظام الاجتماعي في الواقع إلَّا نظام عضوي حبته الطبيعة بنعمة الاعتقاد في مبدأ تعتنقه في حياتها الأفراد المكونة له، ويتجلَّى في حاسة الخضوع للقانون؛ بل إن حاسة الخضوع للقانون هي مثال المدنية المرتكزة على ضرب ما من ضروب المعتقد الديني.

على أنك تجد أن في النظام الاجتماعي قوتين متضادتين تتنازعان بقاءه: قوة مفرقة، وقوة مؤلفة. فالقوة المفرقة يمثلها عقل الفرد الأناني المحب لذاته، والقوة المؤلفة يمثلها معتقد ديني يستمد مما بعد عقلية الفرد، وتنحصر وظيفته في أن يحتفظ في تطور الجماعات بإخضاع مصالح الأفراد ومطامعهم لصالح الكل الاجتماعي، الذي هو أكبر من الأفراد مصلحة، وأطول بقاء. وأن الدين في ذاته ضرب في ضروب المعتقد يهيئ الإنسان بوازع مما بعد عقليته يضبط سلوكه نحو المجموع، إذا تعارضت مصلحة الفرد ومصلحة المجموع. وبذلك الوازع يحتفظ المعتقد الديني بخضوع المصالح الفردية الخاصة، للمصالح الاجتماعية العامة، التي تتمثل في خطى النشوء التي يخطوها الكل الاجتماعي.

ذلك هو الدين، وذلك مركزه من الضرورات الاجتماعية، وتلك وظيفته الحقيقية، وهي قاعدة كل المعتقدات الدينية في كل العصور وبين كل جماعة من الجماعات، مع

غض النظر عما ينسب أهل كل دين إلى دينهم من المراسم وضروب الواجبات والفروض، ومعتقدات الخلاص والثواب في الآخرة، بحسب ما تقوم حاجة الدين لكي يثبت في نفسية كل جماعة تؤلف بين أفرادها مشاعر وأفكار وبيئات متماثلة أو متشابهة.

ذلك هو الدين وأثره، فهل يجحده بعد الماديون؟

الفصل الثالث

داروين والماديون

كما أن الشبح المنعكس من عدسة زجاجية على حائط، ليس سوى صورة مكبرة من ذلك الشبح الكائن في العدسة، كذلك النظريات الخاصة بهذا العالم، ليست سوى صورة مكبرة من نظريات العقل الإنساني، تسبك عادة على نماذج تستمد في تجاريبنا الذاتية.

كروزيار

* * *

كان للمذهب الدارويني منقولًا عن العلَّامة «بخنر» في عقول رجال المدرسة المصرية القديمة من الأثر ما حمل الناظرين فيه على الوقوف إزاءه وقفة التريب والشك. ومما لا مشاحة فيه أن اتخاذه مذهب النشوء ذريعة لإثبات المادية ومجاراة دكتور «شميل» له، كان بلا ريب خير وسيلة لاستفزاز رجال الدين في بلد إسلامي، تأصلت فيه كثير من المذاهب العتيقة.

على أن نظرة واحدة في المذهب كافية لأن تبعد عن العقول ما علق بها من أثر القول بدهرية الذين يعتنقون مذهب النشوء، وإن أول ما يعلق بذهن الباحث المتريث من نور الحق واليقين، أن المذهب بعيد عن البحث في أصل الحياة، فلا شأن له بالبحث في التولد الذاتي، ولا في القول بأن الحياة قوة مادية أو غير مادية، أو أنها من المبادئ المفارقة، على قول الأقدمين. ذلك لأن المذهب مقصور على البحث في نشوء بعض العضويات من بعض، بعيد عن البحث في الأصل الذي تستمد منه حياتها. من هنا تزاح أكبر عقبة تقف في سبيل القول بأن المذهب بعيد عن مخاصمة الشرائع المنزلة. كذلك لا يمكن لمنصف أن

يحمل مذهب «داروين» في النشوء، تبعة ما سيق إليه بعض الباحثين فيه وتوسعهم في مدلولاته إلى حد القول بالمادية وإنكار الألوهية.

يقول العلَّامة «داروين» في أول الفصل التاسع من كتابه: «أصل الأنواع» ما يلي: «إن في كثير من الغرائز لبواعث على التأمل والاستبصار، حتى إن التفكير في كيفية نشوئها وتطورها، ليزود القارئ بصعاب جُلَّى، قد تكفي في نظره لنقض مذهبي جملة. ومن أجل أن أتابع الكلام فيها، يجب أن أنبه على أني لست بمسوق إلى البحث في أصل القوى العقلية، أكثر مما أجد نفسي في حاجة إلى الكلام في أصل الحياة ذاتها.»

ولا يغيب عنا أن البحث في أصل الحياة لا يؤيد من رأي الماديين، بل على الضد من ذلك يرجح رأي القائلين بخلق الحياة أصلًا وتطورها استتباعًا. كذلك لست أدري أية فائدة حاول الأستاذ «بخنر» أنه يجنيها من وراء حملته على «داروين» لعدم اجترائه، كما يقول، على القول بالتولد الذاتي، ونشوء الأنواع من أصل أولي واحد. يدلك على ذلك قوله من ص١٠٣ من كتابه:

فلسفة النشوء والارتقاء» الذي ترجمه دكتور «شميل» إذ يقول: «على أن «داروين» لم يحصر الأحياء في أصل واحد، وربما كان ذلك لعدم جسارته، لا لسبب آخر. فجعل الحيوان من أربعة أو خمسة أصول أولية مخلوقة من زمان طويل، كل أصل زوج، وكذلك النبات، غير أنه لم يصمت عن ذلك كليًّا، بل قال في آخر كتابه: إن المشابهة وأسبابًا غيرها تدعونا ضرورة إلى الاعتقاد بأن الأحياء أصلها واحد، وأن لا فاصل جوهري بين العالمين، عالم النبات وعالم الحيوان.

ثم يقول «بخنر» ما يلي:

غير أنه يحترس مستدركًا على نفسه حيث يقول: إني أرى فيما يظهر لي أن الأحياء التي عاشت على هذه الأرض جميعها من صورة واحدة أولية نفخ الخالق فيها نسمة الحياة، وعلى أن أساس هذه النتيجة المشابهة، فالتسليم بها وعدمه غير جوهريين» ثم يقول بعد ذلك: «فهذا القول غير قياسي، ويجعل المذهب ناقصًا وربما نقضه أيضًا.» وعقب على ذلك بقوله: «لأننا إذا سلمنا بأفعال خلق خصوصية لثمانية أو عشرة أزواج أصلية فما المانع منه إطلاق هذا الخلق على جميع الأحياء. وما الداعي بعد ذلك لتفسير ظهورها على

سبيل طبيعي؛ لأنه سيان عند الفيلسوف حصول الفعل الخالق مرة أو مرات. فالتسليم به ولو مرة إحالة المعجزة مقام الناموس الطبيعي. فليس لنا إلا أن نتوسع بمذهب التسلسل الذي وضعه «داروين» حتى آخره، ونجعل العالم العضوي يشتق من صورة واحدة أصلية بسيطة جدًّا، من الكرية أو البيضة.

ثم استشهد على ذلك بقول «برون»:

كيف يسوغ لنا أن نستغرب هذا الأمر الذي نراه كل يوم بأعيننا. أليس الجسم العضوي حتى الأكثر كمالًا كالإنسان يتكون رويدًا رويدًا من كرية واحدة أو البيضة.

على أنني لم أقع في كتاب أصل الأنواع على أن «داروين» قد سلم بخلق أربعة أو خمسة أصول أولية تحولت عنها العضويات. وكل ما وقعت عليه في هذا الصدد فقرتان. الأولى في الفصل الأول حيث يقول: «ولقد أغرق بعض الباحثين في الحدس لدى بحثهم في أن فصائلنا الداجنة متسلسلة عن أصول أولية عديدة، حتى تخطى بهم الإغراق حد التهويش والإيهام. وهم يعتقدون أن كل فصيلة من الفصائل الداجنة ما دامت تتناسل تناسلًا صحيحًا، فلا بدَّ من أن ترجع إلى أصل وحشي عنه تحولت، ولو بلغت فروق بعضها من بعض في الأوصاف العامة غاية ما تبلغ الفروق من حقارة الشأن. وعلى هذه النسبة لزم أن يوجد عشرون أصلًا أوليًّا للأنعام الكبيرة، ومثلها للأغنام والماعز في أوروبا، وكثير غيرها في إنجلترا وحدها. فإذا عرفنا أن إنجلترا لم يتأصل فيها نوع واحد من ذوات الثدي، كما هي الحال في فرنسا والمجر والأندلس، اللهم إلا عددًا قليلًا مما نزح إليها من بلاد جرمانيا، وأن كل مملكة من هذه الممالك يختص بها عدد من تولدات الأنعام الكبيرة والأغنام وغيرها، حق علينا القول بأن كثيرًا من تولدات الأغنام في إنجلترا قد تأصلت في أوروبا بادئ ذي بدء.

هذه هي الفقرة الأولى، وهي لا تدل على شيء مما يعني دكتور «بخنر». أما الفقرة الثانية ففي آخر الفصل الخامس عشر وفيها يقول «داروين»:

إن في النظر إلى الحياة بما يحوطها من مختلف المؤاثرات والقوى نظرة الاعتقاد بأن الله قد نفخها في بضعة صور، أو صورة واحدة بداءة ذي بدء، لَعظمة

> وجلالًا. وأن هذا السيار إذ ظل مدفوعًا بالجاذبية دائرًا حول فلكه المرسوم، قد هيئ بقوى أنشأت، ولا تزال مجدة في إنشاء تلك الصور غير المتناهية بما فيها من مواضع الجمال وبواعث الروعة والإعجاب.

على أنك إن تأملت من هاتين الفقرتين لوجدت أن كل ما يحق لبخنر أن يأخذ على «داروين» منها حسب معتقده قوله: «بضعة صور». على أن القول بالتولد الذاتي نفسه لا ينافي القول بنشوء بضعة صور أصلية؛ لأن التولد الذاتي إن صح وقوعه في بقعة ما من بقاع الأرض، فلماذا لا يصح أن يقع في أخرى، ما دامت المؤاثرات الطبيعية في كل البقاع التي يحدث فيها تكون متماثلة،؟ وكل ما هو كائن من الفرق بين الرأيين بعيد عن مذهب النشوء؛ لأنه يرجع إلى فكرة خلق الحياة أو تولدها ذاتيًّا، لا إلى نشوء العضويات بعد خلق الصورة الأولى. فالخلاف هنا على الفكرة المادية، لا على النشوء والارتقاء.

على أن أنصار التولد الذاتي لا يزالون في حيرة من القول به. فإنهم لم يثبتوه بتجربة بل يفرضونه فرضًا. ولم يقيموا عليه دليلًا علميًّا ثابتًا. وفي معتقدي أن التولد الذاتي إن صح وقوعه بالتجربة لأوقع الماديين في إشكال آخر أنكى من القول بالخلق الأول؛ لأنهم حتى مع ذلك لا يستطيعون أن يعرفوا سر الحياة وتولدها.

يقول «بخنر» في ص١٠٥ من كتابه: «فلسفة النشوء والارتقاء»:

> لم يبق أمامنا إلا مسألة التولد الذاتي، التي هي اليوم المحور الذي يدور عليه علم الأحياء. فإنه إذا أمكن أن نبين أن ظهور الأحياء إنما هو نتيجة طبيعية لقوى طبيعية، ظهرنا بمذهب «داروين» على كل ما تضمنه العالم العضوي ولم تخف علينا منه خافية؛ لأنه أمر مقرر اليوم أن الحيوانات والنباتات، حتى أكثرها تركيبًا، مؤلفة جميعها من الصورة العضوية الأولى، أي الكرية فقط، كما يعلم من تكوينها الجنيني.

ونظرة واحدة في هذه المسألة تظهرنا على أن معتقد «بخنر» غير صحيح؛ لأن الأجسام الحية إن تكونت من خلية فهي إنما تتكون من خلية حية فيها القدرة على الانقسام والتغاير، فما هو ذلك السر المودع فيها الذي يسوقها إلى التحول والدور في تلك السلسلة المنظومة من النشوء والتعضن حتى تصير حيوانًا أو نباتًا؟

قال العلَّامة «ألفرد روسيل وولاس» في حديث ظهر له في جريدة الديلي نيوز في أوائل سنة ١٩٢٣ قبل موته بأشهر معدودة:

إن من أكبر التصورات الباطلة ما يقال لي دون إظهار أية صعوبة تحول دون ذلك القول، بأنه إن أمكنك أن تبرهن على كيفية التولد الذاتي في الأجسام التي لا حياة فيها، أمكنك أن تبرهن على كيفية التولد الذاتي في الأجسام الحية. فنواة الخلية الحية ليست شيئًا كيماويًّا عويص التركيب، وفي الإمكان إعادة تركيبها ثانيًا إذا حللت. ولكنها لا تكون نواة حية.» ثم قال «أنهم — الطبيعيون الماديون — يتجاهلون ذلك كله. يتجاهلون القوة المدبرة الخفية التي تستطيع الخلية الحية بفضل تأثيرها، من الدور في سلسلة من التحولات، يستحيل إيضاحها بأية طريقة كيماوية أو ميكانيكية.

ذلك ما بلغ إليه الرأي المادي من الأدلة على مادية الحياة. ولا جرم أن الرأي الذي يبثه «داروين» في آخر كتابه لثابت حتى اليوم، حيث إن الماديين لم يقيموا البرهان العلمي على تولد الحي من غير الحي.

ولا يستطيع أحد من الذين استعمقوا في دراسة كتاب «أصل الأنواع» أن يقول إن العلَّامة «داروين» كان منكرًا للألوهية. وغاية ما يذهب إليه ذلك الرجل الكبير أن تفسير بعض حقائق الكون حسب الرأي الذائع فيها بين فئات من رجال العلم واللاهوت، لا تنطبق على الواقع المشاهد. ولا يدلك على هذا مثل كلماته التي أثبتها في آخر الفصل الخامس من كتابه: «أصل الأنواع» ص٣٠٩ من الطبعة العربية الأولى، إذ قال بعد أن أفرغ جعبة بحثه في تسلسل الخيل من أصل وحشيٍّ عام يربطها ببقية الأنواع التي تقاربها في الطبيعة نسبًا، قال: «فإذا اعتقد معتقد بأن أنواع جنس الخيل قد خلقت مستقلة منذ البدء، لما تيسر أن يثبت اعتقاده إلَّا بالقول بأن هذه الأنواع قد خلق كل منها وفيه نزعة إلى التغاير، سواء أكان بتأثير الإيلاف أم بتأثير الطبيعة الخالصة، حتى يعلل ظهور تلك الخطوط اللونية في هذه الأنواع بمثل ما يراه في الأنواع الأخر، أو يركن إلى الاعتقاد بأن هذه النزعة لا بُدَّ من يتضاعف فعلها لدى نقلة أنواع ما يغيرها مما يقطن بقاعًا مختلفة من الكرة الأرضية، حتى تحدث أنغالًا تشابه في تغاير ألوانها وتخططها أنواعًا أخر من الجنس عينه، مغايرة بذلك لصفات آبائها. وما هذا الزعم إلا تبديل غير ثابت بثابت، أو على الأقل غير معروف بمعروف. فهم يشوهون صبغة الله وخلقه. وما قول الكونيين القدماء بأن صور الحيوانات المستحجرة في بعض الصخور، لم تخلق إلا عبثًا لمحاولة تشبيه باطن الأرض بأحياء البحار، بأبعد من قول القائلين بالخلق المستقل في الزمان الحاضر، منزلة في السقوط والاتضاع»

ثم يقول في الفصل السادس من كتابه القيم بعد أن تدرج في وصف نشوء العين ما يلي:

وليس من الهين أن نتنكب في هذا المقام مقارنة نضعها بين العين والمنظار المقرب للأشباح — تلسكوب — فإننا لنعلم حق العلم بأن هذه الآلة لم تصل إلى ما هي عليه من الكمال، إلا بعد أن أفنى كثير ممن نعدهم زهرة العقول البشرية جهودهم في سبيل تحسينه. ونحن بالطبع مسوقون إلى القول بأن العين قد تكونت بطريقة مشابهة لتلك الطريقة. ولكن ألا يكون هذا القول محض اعتبار تصوري؟ وهل لنا أن تخطر بعقولنا خطرة من الظن بأن الخالق العظيم يدبر الكائنات بقوة عقلية مشابهة لقوة الإنسان؟ فإذا لم يكن بد مما ليس منه بد، وانسقنا إلى مقارنة العين بآلة مبصرة، انبغى لنا أن نخلق بقوة الوهم صورة طبقات متراكمة من أنسجة مشفة بين بعضها وبعض مادة سائلة، ومن وراء ذلك جهاز عصبي كاشف للضوء حساس له، ثم نفرض من بعد هذا كله أن كل جزءٍ من أجزاء هذه الطبقات ماضٍ في سبيل التغاير من حيث ثقله النوعي وكثافته، مستمر فيه ببطء عظيم، متجهة تلك الأجزاء نحو التمايز بالانفصال بعضها عن بعض إلى طبقات مستقلة يختلف ثقلها النوعي كما تختلف كثافتها، ثم تأخذ أوضاعًا في أبعاد متناسبة، في حين أن سطح هذه الطبقات يكون ممعنًا في سبيل التغاير من حيث الصورة والشكل.

ثم نقول: إن من وراء كل ذلك قوة نمثلها لأنفسنا باصطلاحات نضعها كالانتخاب الطبيعي أو بقاء الأصلح، ملاحظة بعين المجاز كل تحسين أو تهذيب وصفي يطرأ على تلك الطبقات المشفة ماضية، حين تأثر هذه الطبقات بمختلف الظروف التي تحوطها، في الاحتفاظ بكل شكل من أشكال التغاير، أيًّا كانت وسيلته ومهما كانت درجته، متى كان من شأنه الكشف عن الأشباح بصورة أكثر دقة. ومن ثم نفرض أن كل حالة تتمشى فيها تلك الآلة نحو الكمال قد تتكرر مليونًا من المرات، تبقى في كل مرة منها محتفظة بكيانها ثم تزول، بعد أن يجد في التراكيب العضوية غيرها أقرب إلى الكمال رحمًا. فإن التغاير في الأجسام الحية ينتج ارتقاء ضئيلًا يتضاعف أثره جيلًا بعد جيل إلى ما لا نهاية له، في حين أن الانتخاب الطبيعي يكون إذ ذاك مجدًّا دائبًا على الاحتفاظ بكل تهذيب يحدث بعين لا تأخذها سنة وهمة لا يعرفها

الكلال. ثم دع تلك القوة تؤثر في همودها وسكونها تأثيرها الدائم مليونًا من السنين، متخذة خلال كل سنة ملايين في أفراد العضويات موضعًا تبرز فيه نتائجها، أفلا نعتقد بعد هذا أن آلة مبصرة حية، من المستطاع أن تكون قد استحدثت على مر الأزمان، بحيث تكون نسبة الفرق بينها وبين العدسة الزجاجية، كنسبة الفرق بين تدبير القوة الخالقة العظيمة، وبين الصناعات البشرية؟

وقال في ص٦٥٨ من «أصل الأنواع»:

ولست أدري كيف تخدش المبادئ التي يؤيدها هذا الكتاب الإحساس الديني عند أي شخص كان. وإنه لكافٍ لكي نظهر مقدار ما في هذا الأثر الذهني من سرعة الزوال، أن نتذكر أن أعظم استكشاف علمي وصل إليه العقل البشري، وأعني به ناموس جاذبية الثقل، قد نبذه «لبنتز» وأشهر عليه الحرب بحجة أنه «هادم لكل القواعد التي يرتكز عليها الدين الطبيعي أصلًا والدين المنزل استنتاجًا» وكتب إليَّ أحد مشهوري اللاهوتيين يقول: «إنني تدرجت في الدرس إلى أن بلغت حدًّا قنعت عنده بأن في الاعتقاد بأن الله قد خلق بضعة صور أولية خصت بالقدرة على النشوء الذاتي والتغاير إلى صور أخرى أكثر ارتقاء وأقرب إلى الضرورة، لا وجهًا من الروعة والجلال، بقدر ما في الاعتقاد بأنه احتاج إلى دورات متفرقة من الخلق المستقل، ليسد الفراغ الذي تحدثه سننه التي بثها في تضاعيف الطبيعة».

وقال في ص٦٥٨ ف ١٥ من «أصل الأنواع»:

أما اعتراضهم — القائلون بالخلق المستقل — بأن العلم لم يلق بشيء من نور البيان على ماهية الحياة فمعترض مفلول لا وزن له. إذ مَنْ منهم في مستطاعه أن يبين لنا عن أصل جاذبية الثقل وماهيتها؟ في حين لا يستنكف أحد من العلماء أن يمضي في مباحثه مسترشدًا بالنتائج التي تترتب على ذلك العنصر الغامض المبهم الذي يسمونه الجاذبية، على الرغم من أن «لبنتز» قد اتهم «نيوتن» من قبل بأنه يدخل صفات خفية ومعجزات غامضة في ثنايا الفلسفة.

وجاء في ص٦٥٩ ف ١٥ من «أصل الأنواع»: «إني إن كنت على تمام الاقتناع بما في المبادئ التي بثثتها في هذا الكتاب من الحق الثابت، فإني لا أتوقع مطلقًا أن أقنع بها رجالًا من المشتغلين بالعلم الطبيعي قد شحنت أذهانهم بفكرات متكاثرة تناقض وجهة نظري، وظلت ثابتة في عقليتهم زمانًا طويلًا. وإن من الهين أن نخفي جهلنا وراء ستار من المصطلحات مثل «فكرة الخلق»، و«وحدة القصد والنظام». ظانين أننا بهذا قد نفصح عن المغمضات، في حين أننا لا نصل من هذه الطريق إلا إلى إعادة الاعتراف بالجهل بتعبيرات أخرى.»

وجاء في ص٦٦٨ ف ١٥ من «أصل الأنواع»:

> هنالك مؤلفون من ذوي الشهرة وبعد الصيت مقتنعون بالرأي القائل بأن الأنواع قد خلقت مستقلة. أما عقليتي فأكثر التئامًا مع المضي مع ما نعرف من القوانين والسنن التي بثها الخالق في المادة، والاعتقاد بأن نشوء سكان هذه الأرض وانقراضهم في الحاضر والماضي، يرجع إلى نواميس جزئية، مثل النواميس التي تحكم في توليد الأفراد وموتهم. وإني كلما نظرت في الأحياء نظرة القانع بأنها أعقاب متسلسلة عن بضعة عضويات عاشت قبل ترسب أول طبقة من الطبقات الكمبرية، شعرت بأن نظرتي هذه أكثر إجلالًا، وأبعث على التأمل، وأدل على العظمة.

الفرض الضروري في العلم والفلسفة

يعتد الماديون المنكرون للقوة المدبرة لهذا الكون بعقليتهم أكثر مما في مستطاعهم أن يثبتوا لها. فهنالك أشياء يستحيل على العلم الطبيعي أو الفكر نفسه أن يصل إليها، أهمها الماهيات. خذ مثلًا ماهية الحرارة أو الكهرباء. فإنهم لا يستطيعون أن يقولوا فيها أنها أكثر من قوة طبيعية. على أن كلمة «قوة» و«مادة» تلك الأشياء التي يعتبرونها من الأوليات الضرورية، وإنها لكذلك من حيث ظاهراتها المحسوسة، لا تؤدي إلى العقل إلا معاني خفية غامضة، إذا نظر إليها من ناحية ماهياتها. كذلك تجد أن في ثنايا الطبيعة من الغوامض ما تلزمنا فلسفة الإطلاق فرض وجوده ضرورة. فالأثير مثلًا مادة مفروضة لا يستطيع فوسيقي أن ينكر وجودها، إذ تنهار مع إنكاره لها أركانًا من علمه بالطبيعة. في حين أنه لم ير الأثير ولم يقع تحت حسه، بل أنه لم يتناوله بتجربة

تثبت وجوده. وكذلك الحال في الحياة إذا نظرت فيها من ناحية الماهية. فإني لا أستطيع أن أعرف مهما قلبت صفحات الماديين ما هو الفرق الحقيقي بين القول بخلقها، وبين القول بأنها تولدت ذاتيًّا، ما دمنا لم نعرف ماهيتها ولا حقيقتها؛ لأن كلا الأمرين يُلزم العقل بأن يفرض أن في الطبيعة قوة مبهمة غامضة. فالقائلون بالخلق يقولون بأن قوة مدبرة بثَّتها في المادة، والقائلون بالتولد الذاتي لا يتزحزحون خطوة واحدة عن معارضيهم أصحاب الخلق؛ لأنهم بقولهم هذا إنما يضيفون إلى القوى الغامضة المبهمة التي يفرضونها في الطبيعة «قوة» من قواتهم الخفية، يسمونها الحياة. لا يعنينا في هذا البحث أن نعرف بأن الحياة قد وجدت بداءة ذي بدء في صورة خلية حيوانية أم نباتية، ولا يعنينا أن نعرف إن كان التولد الذاتي لا يزال يحدث حتى اليوم، أم أنه حدث في أزمان خالية مرة أو مرتين ثم لم يتكرر لتغير الظروف الطبيعية. لا يهمنا شيء من هذا. بل يهمنا أن نعرف ونسلم بأن الحياة حقيقة لا نعرف منها إلا ظاهراتها.

لا يريد الطبيعيون الماديون أن يسلموا بخلق البزرة الحية الأولى التي نشأت منها العضويات؛ لأنهم «إن سلَّموا بها مرة لزموا التسليم بخلقها مرة أخرى استنتاجًا.» إذن فخوفهم من التسليم بخلق الحياة غير راجع إلى اقتناعهم بأنها تولدت ذاتيًّا. بل أنهم يقولون بالتولد الذاتي فرارًا من عدم مقدرتهم على التوفيق بين القول بالخلق، والقول بماديتهم التي تنكر على العقل التسليم بشيء يأتي من غير طريق الحواس، وتنكر على الطبيعة خضوعها لقوة أخرى، قد نعتقد بوجودها كفرض ضروري يحفظ على العقل ألفته، وأن عجزنا عن التدليل عليها، عجزهم عن التدليل على قواهم الكثر التي يعتقدون بوجودها اعتقادًا إلزاميًّا، ولا يستطيعون إقامة الدليل العلمي المحض على وجودها.

على أن الحواس التي يفقد الإنسان بفقدانها كل ذاتية عقلية فيه، ناقصة، لا تؤدى إلينا من الإدراك إلَّا ما يقوم مقام الفرض الصرف في كثير من الحالات. فقد عدد الأستاذ «بيتي كروزيار» ستة حقائق يجب علينا الاعتقاد بصحتها، في حين أن العلم يعجز عن معرفتها وإثبات وجودها بطرقه الموضوعة. والغالب أن السبب في ذلك راجع إلى عجز الإنسان عند إدراك الماهيات. ولنعدد هذه الحقائق كما أوردها هذا الأستاذ العظيم، دليلًا على قصور المعرفة الإنسانية وما تعتمد عليه من الحواس، وبرهانًا على أن الفرض الضروري أساس من أسس العلم الطبيعي، كما هو دعامة من دعامات التأمل الفلسفي.

المعتقد الأول: الاعتقاد في وجود عالم خارج عن حيزنا.

خذ مثلًا التكأة التي تكتب عليها. كيف تعرف أنها خارجة عن حيزك؟ إذا نظرت إليها أو لمستها أو وقعت تحت حسك بحال من الأحوال، فكل ما في مستطاعك أن تعرف منها ليس سوى مدركات حواس مختلفة موجودة فيك، وليست خارجة عن حيزك. لا في لونها أو صورتها، بل أيضًا في صلابتها وقوتها. والدليل على ذلك أن فقد أعصاب البصر يمنع عليك أن تراها. وأن فقد أعصاب اللمس يمنع عليك أن تحس بها. وأن فقد الحواس جميعها يمنع عليك أن تدرك أنها موجودة البتة. ذلك في حين أنه وإن لم يكن في مستطاعك أن تعرف من وجود تلك التكأة علميًّا إلا إحساسات كائنة في حيزك، إلا أن تركيب عقلك قد وضع على نظام يحملك على الاعتقاد بأنها كائنة في حيز خارج عنك. فإذا اعتقدت بما يخالف ذلك، وأخذت تؤدي عملك بما يوحي إليك به اعتقادك هذا، كان ذلك دليلًا على أن ميزان العقل قد اختل وتفككت ألفته.

المعتقد الثاني: وجود ذلك الشيء الذي ندعوه العقل في ذوات من البشر غير ذواتنا.

كيف أستطيع أن أعرف أن صديقي الذي يماشيني يحوز شيئًا أدعوه العقل؟ إني لا أستطيع أن أراه أو أحس به أو أتناوله بتجربة اتخذ مجهر الطبيب أو مشرط الجراح أو مجهزات الكيماوي أداة لها. فإذا كان معتقدي في عقل صاحبي يعود إلى مقدار ما أستطيع أن أعرف منه علميًّا، لما استطعت أن أعتقد في وجوده مطلقًا؛ لأن مفخرة العلم ادعاؤه بأن كل مستنتجاته من المستطاع أن توضع تحت حكم الحواس. فإن وجود العقل في صاحبي كوجود «واجب الوجود»، كلاهما اعتقاد إلزامي. إننا لا نستطيع أن نعرفه من طريق العلم، وفي الوقت ذاته ملزمون بالاعتقاد به، كأحد الفروض الضرورية الجوهرية التي يقوم عليها أكبر جزء من معرفتنا ومعتقدنا.

المعتقد الثالث: الاعتقاد في تفوق العقل على المادة، والشجاعة على حب الملاذ.

كيف ندرك أن العقل متفوق على المادة، وأن العواطف العقلية أزكى طبيعة من العواطف الحسية أو حب الذات؟ كيف ندرك أن الشجاعة وكرامة الأخلاق وتضحية النفس، أصفى طبيعة من حب الملاذ والخشونة والحسيات بضروبها؟ إن خلايا المخ التي تنشأ من نشاطها وحركتها تلك الانفعالات والخصائص المختلفة، كلها تماثل المادة، ولا تدرك، كالمادة، شيئًا من هذه الانفعالات. ونعرف من جهة أخرى وبقدر ما يسمح لنا به العلم الحقيقي، أن هذه الخلايا متشابهة في المرتبة والقدر. ومع كل هذا نجد أنفسنا مسوقين إلى الاعتقاد بأن هنالك فرقًا في المرتبة واقعًا بين

الانفعالات المتشاكلة، ولولا هذا الاعتقاد لأصبحت العلوم والمجادلات الأدبية برمتها سخرية وتضليل. وهنالك تتعطل المصالح العظمى في حياة الإنسان، كالتفريق بين درجات الفضيلة والرذيلة، والمدح والذم، والشرف والإسفاف، أو أنها تصبح على الأقل أشياء غير واقعة أو مضادة للبديهة.

المعتقد الرابع: الاعتقاد في بقاء القوة. أي في حقيقة أن كمية القوة الموجودة في الكون ثابتة لا تزيد ولا تنقص.

يقول العلَّامة «هربرت سبنسر» كبير مفكري العلماء في القرن الماضي، إن هذا الاعتقاد أساس كل العلوم الحديثة، وأنه النبع الخفي الذي نستمد منه كل النواميس الطبيعية. يقول «سبنسر»: إن كل النواميس الطبيعية الأخر ليست سوى توابع تعود إلى هذه الحقيقة العظمى. وكل الاستنتاج العلمي «يفرض» أن القوة ثابتة، لأنها إذا لم تكن كذلك أصبحت أدوات قياس الأبعاد، التي هي في ذاتها عبارة عن قياس القوة الجاذبة، وكل أدواتنا الأخرى التي نحقق بها استنتاجاتنا العلمية، متغايرة بين يوم وآخر، أو بين ساعة وأخرى، وبذلك تصبح كل المعارف الطبيعية غير ممكنة. لذلك كان مبدأ بقاء القوة، ولو لم نستطع أن نثبته علميًّا، اعتقادًا إلزاميًّا. والعلَّامة «سبنسر» يعتقد أن هذا الفرض، وإن كان أساس العلم، إلَّا أن العلم يعجز عن إدراكه. وهذا مثال حق يثبت قاعدة أن كثيرًا مما لا يمكن أن يدركه العلم الطبيعي، يجب أن يعتقد في وجوده. إذ لولا هذا الأمر، لتحلل ذلك الهيكل النظامي الذي ترتكز عليه معرفتنا.

المعتقد الخامس: الاعتقاد في أن المادة توجد بوجود قوتي الجذب والدفع. وهذه مسألة أخرى تحقق لدينا أن من الحقائق ما لا يفقهه العلم مع استحالة عدم الاعتقاد به.

أما أن قوتي الجذب والدفع حقيقة طبيعية؛ فذلك ما لا سبيل إلى إدحاضه. فإننا إذا أخذنا جسمًا صلبًا وأردنا أن نفصل بعض أجزائه عن بعض فإنه يقاوم مجهوداتنا. وكذلك يقاومنا إذا أردنا أن نضغط أجزاءه، مثبتًا بذلك أنه إنما يتركب من دقائق تتجاذب وتتدافع في آن واحد. وإلى هذه الحقيقة تعود ظاهرة التفاعل وعدم التفاعل في العلم الطبيعي، بل وفي أجزاء الطبيعة برمتها. ومع كل هذا فإن هذه الحقيقة تعدو الإدراك العلمي في تعليل كيف أن دقيقة واحدة تجذب أخرى في حين أنها تدفعها وتقاومها. وفي ذلك يقول «سبنسر»: «إننا لا نستطيع أن نأتي بقطعة من المادة يظهر فيها أن جزء يجذب آخر في حين أنه يدفعه. ومع هذا، فإن الاعتقاد بذلك إلزامي ضروري.»

المعتقد السادس: الاعتقاد في السببية العلمية.

وهو عبارة عن الاعتقاد في أن كل نتيجة لا بُدَّ لها من سبب يناظرها في القيمة. وهو اعتقاد في حقيقة نساق إلى اليقين بها، ولا يمكن معرفتها من طريق علمي.

لا يوجد في مجرد تتابع وقوع الظاهرات ما يسوقنا إلى الاعتقاد باتصالها اتصال العلة بالمعلول. وكل ما في مستطاعنا أن نرى، أن هنالك سلسلة من سوابق ولواحق. ومع ذلك نجد أنفسنا مسوقين إلى الاعتقاد في تلك الحلقات غير المرئية من السببيات التي تربط بعض الأشياء ببعض، ذلك الاعتقاد الذي يحفظ علينا ألفة العقل ونظامه. والسبب في أن حقيقة السببية العلمية لا يقتدر العلم على الوصول إلى الكشف عن ماهيتها، راجع إلى أنها ليست سوى مظهرًا من مظاهر بقاء القوة. وما دام بقاء القوة لا يمكن معرفته من طريق العلم، فيتبع ذلك أن يمتنع على العلم معرفة ماهية السببية. فإننا عندما نقول: إن نتيجة ما يجب أن يكون لها سبب، فإنما ننسى أن القوة التي يتكون منها ذلك السبب لا بُدَّ من أن تكون قد استمدت من ناحية أخرى، أي إن لها سببًا عنه نتجت. فإن نتيجة ما مثلًا قد تقع تحت حسنا، وقد نمثل لها بعدد أربعة. فإننا حينذاك نعتقد أيضًا أن اثنين واثنين أو ثلاثة وواحد لا بُدَّ من أن تتقدم وجودها. وهكذا نتابع البحث عن الأسباب حتى نصل إليها، وعندها نقول: وصلنا إلى السبب. أما الاعتقاد بأن الأربعة يمكن وجودها من غير وجود اثنين واثنين أو ما يساويهما وجودًا سابقًا على الأربعة، فاعتقاد بأن القوة قد حدثت بعد العدم، وفي ذلك نكران لحقيقة بقاء القوة.

ثم يقول بعد ذلك العلَّامة «كروزيار» ردًّا على «كونت» في إنكاره واجب الوجود: «فإذا كانت القواعد الأولية التي تقوم عليها مدركاتنا ومعارفنا المنظومة يجب أن يعتقد بها ولو لم يكن في مستطاع العلم أن يعرفها، فإن أقوى برهان يقيمه «كونت» في وجه الاعتقاد بوجود الله، إذ يقول بأنه لا يمكن إثباته بالعلم، ينهار من وهن أساسه.»

كذلك لم يظهر لنا القائلون بأن مذهب النشوء مثبت للمادية مشيد لأركانها، هادم للألوهية وما بعد الطبيعة، بأي وجه من وجوه التدليل، أواصر تلك الرابطة التي تربط النشوء بالرأي المادي المنكر لوجود الله. فإن مذهب النشوء لا يبحث إلَّا في تلك القوانين الثانوية الجزئية التي تحكم في وجود الأفراد وتثبت تسلسل بعضها من بعض متحولة في حلقات من النشوء التدرجي. لذلك نرى أن المذهب بعيد عن البحث في الماهيات. ولذلك نجد أنه بعد جهد ما يستطاع عن الكلام في أصل الحياة وهل هي مادية، أم هي من

تلك الأسرار التي يستحيل على العقل الإنساني والعلم أن يصل إلى معرفة ماهيتها. على أنك إن حققت رأي الماديين في الحياة وأصلها ألفيت أن مجهوداتهم كلها محصورة في الكشف عن السنن الطبيعية التي أنشأت الحياة فوق الأرض، لا في البحث في ما هي الحياة؟ ولا جرم أن للحياة ماهية خفية، فهي لغز في الطبيعة، يضاف إلى بقية الألغاز التي يقف عندها الماديون والإلهيون معًا، تحوطهم الحيرة، وتأخذ بلبهم روعة الجلال والعظمة المنبثة في أطراف هذا الكون.

قال الماديون: انتصرت المادة عندما كشف «غليليو» عن دوران الأرض حول الشمس. وقالوا بذلك لما عرفت حركة الأجرام وضبطها، وقالوا بذلك القول عينه عندما علل «داروين» أصل الأنواع بالنشوء، وهم اليوم يقولون بذلك استنادًا على رأي الأستاذ «إنشتين» في النسبية. قالوا بذلك، ولا مشاحة في أنهم سيرددون صدى ذلك القول مرات عديدة، ولكن ترد يدهم لمثل هذه الأشياء ليس بمغنيهم عن البحث في الماهيات شيئًا. فلو أنهم عرفوا ماهية شيء ما في العالم، وأثبتوا أن تلك الماهية لا تعود إلى أصل غامض منه تستمد، لأغناهم ذلك وحده عن تلك الآلاف المؤلفة من المجلدات التي حاولوا أن يثبتوا فيها مادية الكون والحياة. من هنا نجد أن القول بأن النشوء مثبت للمادية نتيجة لسلسلة ادعاءات من نوع واحد، لم يثبت واحد منها، ولم يقم دليل على أن العقل البشري في متجهه الحديث، سائر نحو الأغراض التي تحققها، أو على الأقل تحقق شيئًا منها.

إنا لا ننكر مطلقًا أن مذهب النشوء والارتقاء قد استكشف، كما استكشف مذهب الجاذبية وغيره من المذاهب، كثيرًا من السنن التي يعود إليها عديد من الظاهرات الجزئية التي تقع تحت حسنًا. ومن هنا ينشأ الخلاف البين بين الماديين والإلهيين. ذلك لأن الماديين يريدون أن يقولوا أن استكشاف هذه النزر اليسير من السنن الجزئية التي تعود إليها الظاهرات، كافٍ لتعليل الكون في مجموعه، والإلهيون يقولون بأن حقيقة الكون ومرجعه، لا يعلله استكشاف بضعة سنن، لا يزال علم الإنسان بها ناقصًا نقصًا فاضحًا.

الإرادات والأسباب

لقد ذاعت الفكرة المادية في العصور الحديثة وظهرت بارزة قوية، عندما أذاع الفيلسوف «أوغست كونت» رأيه في الإرادات والأسباب، حيث قال: «بأن الإنسان إذا عجز عن تعليل ظاهرات الكون ومعرفة أسبابها الطبيعية، عزاها إلى قوى شبيهة بقواه البشرية.»

ومما لا مشاحة فيه أن نظرية «كونت» هذه تنطبق تمام الانطباق على الحالة التي يحار فيها الفكر ويعجز عن بلوغ الأسباب التي تعود إليها الظاهرات. وبعد هذه النظرية عند مغمضات الكلام الفلسفي، جعلها شديدة الأثر في أذهان الناس. ومما جعلها أشد تأثيرًا في العقول وأبعد منعة عن مجال النقد، أنه ما من استكشاف إلَّا وأيدها، إذ به يعرف الناس سببًا طبيعيًّا جديدًا تعود إليه ظاهرات كانوا من قبل ينسبونها إلى إرادات مثل إراداتهم، لا إلى قوانين وسنن طبيعية بعيدة عما كانوا يعتقدون به كل البعد.

ولا أزال أذكر حادثة وقعت لي عندما كنت مكبًّا على دراسة رأي «كونت» هذا سنة ١٩١٤، فإن علماء الأزهر في ذلك الحين أقاموا صلاة استسقاء يستدرُّون بها ماء السماء ليحيي الأرض بعد موتها. فكان ذلك برهان جديد عندي على صحة نظرية «كونت» هذه، وقلت في نفسي حقيقة إذا عجز الإنسان عن معرفة الأسباب الطبيعية عزى الظاهرات إلى قوى مشابهة لقوته الحيوانية.

ولو نظرت في تاريخ النزاع الذي تطاير شرره واستعرت ناره بين اللاهوت والعلم في عصور النصرانية، لوقعت في كل صفحة من صفحاته على مثال يؤيد نظرية «كونت». فقد كف الناس عن القول بأن المذنبات نذر إلهية عندما عرفوا أسباب ظهورها وعللوا وجودها. وكفوا عن القول بأن الصواعق نتيجة غضب إلهي عندما عرفوا حقيقة الكهربائية الجوية، وعندما استكشف «فرنكلين» مانعته المشهورة. ورجعوا عن القول بأن الجنون والمس عائد إلى أعمال السحرة والمشعوذين وأنصار الشيطان عندما دلهم الطب على أسبابها العصبية. ورفضوا الاعتقاد بأن اللغات منشؤها بابل عندما وضعت قواعد مقارنة اللغات. وفي كل مثال من هذه الأمثال، وكثير غيرها، دليل يؤيد سنة «كونت». فإذا عرفت كيف تعلل لنا هذه السنة انتقال العقل البشري وتخطيه حواجز القرون الأولى من عبادة الأصنام والتكثير، إلى التثليث والتوحيد، صح عندك أن هذه السنة ثابتة لا مبدل لها، وانهار أمامها عندك كل معتقد، وتفككت بها كل صلة لك بالماضي.

غير أن فلسفة «كونت» لم تلبث إلَّا قليلًا حتى هدأت من حولها ثائرة التعصب، وأخذت العقول تقلبها على أكف النقد. وهنالك عثر العقل البشري مرة أخرى على ضالته، عثر على الأسباب الحقيقية التي من أجلها استأصل في تضاعيفه الشك إزاء قدرته على تعليل الكون، وهنالك في نقد العلَّامة «كروزيار» وقعت على ما يناقض سنة «كونت» بل على ما يمحو أثرها ويذهب بمنعتها التي اعتزت بها زمانًا.

يقول «كروزيار»: «أما صحة قانون «كونت» فمما لا أشك فيه. غير أني رأيت بعد قليل أن كل مبادئي العلمية تناقض النتائج التي يلوح لنا أن هذا القانون قد يسوق

إليها.» ولا جرم أننا نعتمد الآن على رأي هذا العلَّامة الكبير في الكشف عما انطوى عليه قانون «كونت» من المناقضة للواقع، والبعد عما يزعم هذا الفيلسوف الكبير أن سنته مؤدية إليه.

لما استكشف خريستوف كولمب الأرض الجديدة وعاد إلى بلاد إسبانيا من رحلته الأولى، أقيمت له وليمة تكريم حضرها الملك والملكة وأعيان مملكة إسبانيا إذ ذاك وعلماؤها ورجال الدين فيها، فأخذهم الحسد، ودبت في قلوبهم الغيرة، فابتدره أحدهم بقوله: «إنك لم تعمل من شيء خارق للعادة، وكل منا كان في مستطاعه أن يستقل سفينًا تذهب به الرياح إلى الشاطئ الآخر من المحيط.» فأسرها كولمب في نفسه. وبينما هم جلوس حول المائدة تناول بيضة دجاجة وقال لهم: إن مَنْ يستطيع أن يجعل هذه البيضة تقف على أحد قطبيها كان أعظم ممن استكشف العالم الجديد. فتناول كل من الجلوس بيضة وعبثًا حاولوا ذلك، حتى إذا أعيتهم الحيل تناول كولمب بيضة ودق أحد قطبيها ووضعها أمامه على المائدة فاستوت عليه. فقال أحد الحضور: «كل منا كان في مستطاعه ذلك» وإذ ذاك قال كولمب كلمته الساذجة الكبيرة: «ولكنك لم تفعل يا سيدي.» وهذا المثل التاريخي العظيم، على خلوه من زيف القول وعنت الجدل والكلام السفسطي، كان أكبر عظة للناس.

كذلك يقول العلَّامة «كروزيار» إن برهانه الذي يقيمه على فساد سنة «كونت» ساذج خلو من السفسطة والفروض الجدلية، عقلي في مبناه، علمي في قوامه، فعسى أن لا تسوق الناس سذاجة الدليل، وإن كان عظيمًا مقنعًا في ذاته، إلى النظر إليه بعين مدخولة بالاحتقار لفرط سذاجته وقربه من البدهيات، وغالب ما تكون البرهنة على البدهيات من أكبر المعضلات.

يقول كونت:

> إن الاعتقاد في إرادات أو ذوات عاقلة، لم يكن إلا تصور باطل نخفي وراءه جهلنا بالأسباب الطبيعية. أما الآن وكل المتعلمين من أبناء المدنية الحديثة يعتقدون بأن كل الحوادث العالمية والظاهرات الطبيعية لا بُدَّ من أن تعود إلى سبب طبيعي، وأنه من المستطاع تعليلها تعليلًا علميًّا مبناه العلم الطبيعي،

فلم يبق ثمة من فراغ يسده الاعتقاد في وجود الله، ولم يبق من سبب يسوقنا إلى الإيمان به.

والعلَّامة «كروزيار» لا ينكر أن الاعتقاد بالله إذا ارتكز على ضرورة العثور على بيان مما بعد الطبيعة يفصح به عن حقيقة الظاهرات الطبيعية، التي لا يمكن تعليلها بغير استدرار وحي ما وراء الطبيعة، يصبح اعتقادًا غامضًا محوطًا بالريبة في نظر العقليين والطبيعيين معًا، بل هو على يقين من أن هذا الاعتقاد يمسي عرضة للزوال أمام أضعف البراهين الطبيعية. غير أنه يرى أن موضع الضعف في تدليل كونت، ومن تابعه في الرأي، ينحصر في اعتقادهم بأنه لا يوجد في العالم من شيء يحتاج إلى التعليل أكثر من وصل الحلقات المتفرقة في سلسلة الظاهرات الطبيعية التي يتكون منها العالم في مجموعه بعضها ببعض، في حين أن الحقيقة أن السلسلة في مجموعها ككل متواصل الأسباب، غير ممزق الوحدات لم يستكشف سببها الأول.

ليس يكفي في نظر العلَّامة «كروزيار» أن تعلل لنا الأسباب الطبيعية كيف ينشأ الإنسان من أبويه وكيف نشأت القرون الأولى من قبله، بل الواجب أن يكشف لنا الطبيعيون عن علة الوجود الإنساني أصلًا في هذه الحياة الدنيا!

ولا يكفي عنده أن يعرف الطبيعيون كيف أنشأت سنن التطور والارتقاء الأحجار والأشجار والأزهار والحيوان والإنسان، بل يجب، لكي يصلوا إلى دليل ينقع غلة الباحثين في أصل الوجود، أن يعللوا ببراهينهم الطبيعية لماذا خصت الجواهر الفردة التي تتكون منها هذه الأشياء بخاصيتي الجذب والدفع، ولم تخص بصفة أخرى؟

ولقد مثل العلَّامة «كروزيار» لهذه الحالة بمدفع يطلق بالكهرباء. ولا مندوحة للعقل الإنساني، في مدارج الرقي المدني الأول، من أن ينسب كل حلقة من حلقات هذه الظاهرة إلى إرادة خفية غير معروفة، ما دام اتصال الحلقات المختلفة في نظام المدفع العام لم يستطع الوصول إلى معرفته وعلته، حتى يسكن العقل إلى تعليل الظاهرة التي تقع تحت اختباره. ولكن إذا ارتقت العقلية الإنسانية إلى الحد الذي تستطيع عنده تعليل الاتصال بين الأجزاء المختلفة بأسباب طبيعية، لم يبق هنالك من حاجة لتدخل قوة مفروضة غير مرئية ولا معروفة، لتعليل الظاهرة في تواصل حلقاتها، ولم يتسع المجال للاعتقاد بها. ولكننا مع عدم احتياجنا في تلك الحال إلى الركون للقول بإرادة غير مرئية لتعليل كل حلقة من حلقات الظاهرة الطبيعية، فإننا مع هذا نرى أنفسنا مسوقين إلى الاعتقاد بوجود إرادة عاقلة مدبرة حكيمة، يرجع إليها وجود الآلة في مجموعها.

في حالة من الحالات، كانت المعرفة الإنسانية بوجوه الاتصال بين الظاهرات المختلفة ضئيلة إلى حد مست الحاجة عنده إلى فرض مجموع من مختلف الآلهة يرجع إلى كل منهم السبب في وجود كل حلقة من حلقات الظاهرة منفصلة عن المجموع. ولما ضربت الإنسانية بقدمها الثابت في سبيل العلم الطبيعي، قلت الآلهة عندها، ولم يبق منها إلَّا النزر اليسير معللًا بها بعض الظاهرات التي كانت أسبابها لا تزال رهن التحقيق العلمي، ومضت الإنسانية بعد ذلك ممعنة في الكشف عن كثير من حقائق الكون، حتى استقر اعتقادها في النهاية على إله واحد، اقتصرت إرادته على التدخل في بعض الظاهرات دون بعض، وبطرق موسومة بطابع العلم والحكمة.

يقول الطبيعيون اليوم بأن الظاهرات الطبيعية المختلفة يمكن تعليلها بأسباب طبيعية، أو هي قابلة لأن يكشف عن أصلها بالعلم الطبيعي. فهل هذه الفكرة، إن صحت، تغنينا عن الاعتقاد بوجود الله؟ على الضد في ذلك يعتقد العلَّامة «كروزيار» أن هذه الفكرة لا تغني عن الاعتقاد بالله شيئًا، وأن كل أثرها محصور في أنها تضعه — سبحانه وتعالى — وراء عالم الظواهر لا غير. تبعده عن التدخل المباشر في حدوث وجوه الاتصال بين الظاهرات الجزئية، وتجعله مرجع الكليات العامة، مرجع القصد والنظام، وعلة الكون في مجموعه.

قبل أن يستكشف قانون جاذبية الثقل اعتقد «كبلر» أن حفظ السيارات في أفلاكها راجع إلى أرواح موكلة بها. أي إنه نسب السبب الطبيعي إلى إرادة مثل إرادته، عندما أعوزه السبب الذي تعود إليه الحركة. فلما عرفت جاذبية الثقل سكن العقل البشري إليها، ولم يحاول مرة أخرى تعليل حركة الأجرام. ولكن ألا يحتاج العقل إلى البحث عن سبب ترجع إليه جاذبية الثقل وأثرها في نظام الكون؟

ينكر «كونت» والماديون أو هم يتناسون على الأقل، أن الحلقات المتتابعة التي تتكون منها سلسلة الظاهرات الكونية، إن كان من المستطاع تعليلها بالأسباب الطبيعية، فإن السلسلة كمجموع ووحدة غير محللة ولا منفصلة الأجزاء قد ظلت في الماضي والحاضر، وستظل في المستقبل، محتاجة إلى تعليل، وسبب، إليه تعود ومنه تنشأ. ولما كانت هذه الحقيقة ذاتها غير مستطاع أن تصل إليها الأسباب الطبيعية بتعليل، كان لا مندوحة لنا بحكم قانون «كونت» نفسه من إرجاعها إلى حكم إرادة حرة أو إله عاقل حكيم.

أما إذا حاول الماديون أن يقولوا بأننا لسنا مرغمين على الاعتقاد بوجود الله مع هذا، ظهر قولهم بعيدًا عن الحكمة؛ لأنك إن لم تعتقد في وجود الله لتعلل الكون في مجموعه،

نقضت حجر الزاوية من قانون «كونت» الذي سلمنا مع الطبيعيين بأنه حقيقة ثابتة، ولتفككت مع نكراننا لوجود واجب الوجود كل ألفة للعقل، وهو الأداة الوحيدة التي تستطيع بها الذوات الفانية البحث وراء الحقيقة، كما أنه مرجع اليقين والاعتقاد.

قد يقول البعض بأن الإنسان قد استكشف من السنن الطبيعية ما استطاع به أن يعلل كثيرًا من الظاهرات التي كانت تنسب دائمًا إلى ما بعد الطبيعة والغيب، فلم لا نؤمل أن نستكشف في المستقبل علة الكون؟ وعلى ذلك يرد العلَّامة «كروزيار» بقوله:

> إن كل ما استكشفه الإنسان من الأشياء التي تكون مدنيته وعلمه، ليست سوى سنن ترجع إليها الظاهرات، لا علل أصلية. ولهذا نرغم على أن نعود بعلة الكون إلى إله عاقل حكيم، ما دمنا لا نستطيع، وليس في مستطاعنا، أن نعرف للكون علة أخرى.

وأما البحث في ماهية العلة التي يعود إليها الكون وصفاتها، فمسألة اختلف فيها وفتح باب الجدل على مصراعيه، وكان الخلاف راجعًا إلى مقدار ما عرف كل من الباحثين من حقائق المعلول ذاته، أي من الكون.

لقد تابع العلَّامة «كروزيار» نقد سنة «كونت» على اعتبار أنه منكر لوجود الله. والحقيقة على نقيض ذلك. فإن «كونت» إن كان لا يعتقد في علة العلل، وكل براهينه تسوق إلى هذه النتيجة، فإنه لم يبلغ في كلامه حد إنكارها إنكارًا مطلقًا، بل على الضد من ذلك يقول إنك إن لم تجد بدًّا من أن تكوِّن نظرية فرضية في حقيقة علة الكون، وذلك عنده خرق كبير، فإن نظرية فرضية مبناها وجود عقل مدرك مدبر، أرجح من إنكار وجوده. ولكن معتقدك، في نظر «كونت» لا يصبح أكثر من فرض.

ويعلل العلَّامة «كروزيار» سبب هذا التناقض في آراء «كونت» بين مبنى مبادئه المنطقية التي يرجع إليها معتقده من جهة، وبين اعترافه بعلة الكون من جهة أخرى، بأن «كونت» بينما كان يشعر بأنه لا ضرورة للاعتقاد بوجود الله ليعلل من طريق الإنكار وجوه الاتصال بين الحلقات المنفصلة في سلسلة الظاهرات الطبيعية في الكون، فإنه لم يستطع أن يخرج بنفسه وعقله عن النتائج التي يؤدي إليها قانونه في الإرادات والأسباب، إذ يجر المتأمل منه حتمًا إلى القول بأن الكون كوحدة، يجب أن يرجع إلى سبب، وأن هذا السبب بمقتضى قانونه نفسه، يجب أن يكون علة مريدة مدركة. ويعتقد العلَّامة

«كروزيار» فوق هذا أنه ما من سبب جر «كونت» إلى إنكار الألوهية، إلَّا معتقده بأنه لا يمكن التدليل عليها من طريق العلم. وهذا ما نقضه «كروزيار» كما رأينا من قبل. فإذا أضفت إلى ذلك أن «كونت» قد وضع للناس صنمًا يدينون به سماه «الإنسانية» عرفت كيف اقتادته خطواته إلى إنكار العلة التي يرجع إليها الكون في مجموعة، لا في وجوه اتصال الحلقات التي تكون ظاهرة.

تلك هي براهين العلَّامة «كروزيار» التي صدعت أدلة «كونت» في أواخر القرن الماضي، وتركت المادية حيث كانت من قبل «كونت»، وحيث وقفت سفينتها بين متناوح رياح الفكر تتقاذف بها أنواؤه.

موقف الماديين والإلهيين

يحاول الماديون أن يتخذوا من علمهم بالطبيعة برهانًا يقيمونه على القول بمادية الكون. غير أنهم كلما مضوا في سبيل العلم حوطهم علمهم بمناطق من الحيرة وساقهم إلى منازل من الغموض، لم يجدوا من سبيل إلى إزاحتها إلا بالركون إلى العقل يستخلصون منه مشابهات يعللون بها ما لم يستطع علمهم الوصول إلى إقامة الدليل العلمي عليه.

يقول هربرت سبنسر: «كل ما لا تدركه الحواس لا يمكن أن يكون صحيحًا.»، على أنك كلما قلبت وجوه الرأي، وقعت على أشياء لا يمكن أن تدركها الحواس. فكون القوة مثلًا في مستطاعها أن تؤثر عن بعد، أمر لا يمكن إدراكه بالحواس. فقوة الجاذبية أمر لا يمكن إدراكه من طريق الحواس، شأنها في ذلك شأن البعد الرابع في النسبية. غير أنها أحد الأشياء التي إن تعذر إدراكها حسيًّا، فإنها من الأشياء التي تنزل معرفتنا بها منزلة الضرورات، حتى إنها لا تحتاج إلا إلى قدر يسير من التأمل والجهد لتثير فينا إحساسًا بالعجب والحيرة.[١] وإنك إن تساءلت لماذا تنزل معرفتنا بتلك الأشياء منزلة الضرورات، لم تجد من جواب أثبت من القول بأن ذلك يوافق ألفة العقل البشري، ويحفظ تماسكها أن تعبث به الأوهام. فإذا قال لك قائل مثلًا إنك إذا أضفت أشياء متساوية أي أشياء غير متساوية كانت النتائج متساوية، نفر منك عقلك، وتركك في حيرة لن تخلص منها إلا بقولك بعكس ذلك. أو إذا قال لك قائل بأن الكل لا يتكون من مجموع أجزائه لما

[١] راجع مقالتنا في النسبية في مقتطف يونيو سنة ١٩٢٢ ص٥٩.

رضي عقلك إلا بالقول بأن الكل مجموع أجزائه. تلك طبيعة العقل الإنساني وألفته. وهو الأداة الوحيدة التي بها تقتدر الذوات الفانية على البحث عن حقائق الكون كما أنه مرجع اليقين والاعتقاد، كما يقول كروزيار.

يتلخص الآن موقف الماديين والإلهيين في شيء واحد. يقول الماديون: إن العالم مادة في مادة. وقوة في قوة. مادة صماء. وقوة عمياء. لا قصد وراءها، ولا عقل يدبرها، ولا إرادة تحكم نسبها، وتسيرها، ولا علة مريدة تعود إليها. ويحاولون جهد ما يستطيعون أن يقنعوا أنفسهم بأن اكتشافهم حلقات الاتصال بين ظاهرات الطبيعة كافٍ لإثبات زعمهم هذا، وأنه مغنيهم عن تعليل مجموع الكون وماهياته.

ويقول الإلهيون: إن المادة والقوة أشياء مبهمة في الطبيعة، بل معجزات أمام العقل البشري. وإننا إن استكشفنا حلقات الاتصال بين الظاهرات الطبيعية فإنما ذلك إدراك لبضعة نظم جزئية ثانوية، لا تعلل الكون في مجموعه. وإن المعجزات لواقعة في الطبيعة بالفعل. فليست المعجزة كما يقول عامة الناس هي خرق نظام الطبيعة الأبدي الثابت، كلا. إنما المعجزة بمعناها العلمي هي ما يعجز العقل البشري والعلم الإنساني عند تعليله بالسنن التي تضبط الظاهرات. فقوتا الجذب والدفع مثلًا، قوتان غامضان مبهمتان، يعجز العقل عن إدراكهما إدراكًا علميًّا. ومع ذلك فإنك إن فرضت عدم وجودهما، تفككت مع فرضك هذا ألفة العقل ونظامه. كذلك الماهيات برمتها. فإذا تساءلت مثلًا ما هي الجاذبية؟ وما هي الكهرباء؟ وما هي الحرارة؟ وما هو البعد الرابع في النسبية؟ عجزت عن الجواب وحصرت عن الكلام. وذلك في معتقدي معنى المعجزة. فالإنسان محوط بمعجزات، مروع بماهيات خفية غامضة تكتنفها ظلمة من كل ناحياتها.

ولقد تعلق الماديون بذيول مادتهم حتى أرهقتهم وأذلتهم واستعبدتهم استعبادًا. وأشد ما يكون الاستعباد أثرًا في النفس إذا قام على المعتقد. فهم يعتقدون أنهم عللوا الكون. في حين أنهم لم يعرفوا من علته شيئًا. ولم يحد بنا إلى الإفاضة في هذا البحث إلا نزعة الماديين إلى القول بأن مذهب النشوء قد أثبت المادية وضرب القول بالألوهية في صميمه. وهم إذ يقولون ذلك القول ينسون أو يتناسون أنهم لم يعرفوا ماهية الحياة. ويتغافلون عن أن قولهم هذا مثبت من جهة أخرى أن جاذبية نيوتن، وكيمياء لافوازييه، ونظام لابلاس، وكونيات هولباخ، إنما كانت تعلل مادية الكون تعليلًا ناقصًا، وكان ينقصهم النشوء لتتم عللهم المادية. كما أن قولهم اليوم بأن نسبية «إنشتين» قد عللت مادية الكون، دليل جديد على أن النشوء لم يتم تعليل مادية الكون كما ادعوا من قبل.

وسيقولون هذا القول عينه، كلما وقعوا على حلقة من تلك الحلقات التي تربط بين الظاهرات، وما هم في كل ذلك من تعليل الكون في كثير ولا قليل.

من هنا لم أجد مندوحة عن متابعة الكلام في براهين العلَّامة «كروزيار» التي يقيمها على وجود الله. وأنا لعلى يقين من أن تلك المباحث سوف تثبت في عقول كثير ممن يعتدون اليوم بيننا بالرأي المادي، في حين أن ذلك الرأي نفسه قد أخذ يتحطم في أوروبا، مهد نشأته، ومهبط وحيه.

تابع العلَّامة «كروزيار» الكلام في ذلك وساقه في قالب الإثبات ببراهين يقينية، مظهرًا أن الاعتقاد بالله ضرورة أولية للاحتفاظ بألفة العقل الإنساني. وبدأ كلامه في ذلك بتمهيد قال فيه:

> كما أن الشبح المنعكس من عدسة زجاجية على حائط، ليس سوى صورة مكبرة من ذلك الشبح الكائن في العدسة، كذلك النظريات الخاصة بهذا العالم، ليست سوى صور مكبرة من نظريات العقل الإنساني، تسبك عادة على نماذج تستمد من تجاريبنا الذاتية.

الاعتقاد بالله والسببية العلمية

يعتقد كثير من أصحاب العقول الراجحة في هذا الزمان أنه ليس في الفلسفة من شيء أبعد عن ألفة العقل من تلك الفكرة التي يطلق عليها اصطلاح «الناسوتية» الإنثروبومورفيزم Anthropomorphism؛ أي الفكرة القائلة بتزويد الله — سبحانه وتعالى — بشيء من الخصائص الإنسانية. على أن الاعتقاد بأن الخالق مكون حسب نماذجنا العقلية، أو أنه صورة من صور الفكر الإنساني، لاعتقاد فيه من الباطل بقدر ما في القول بأن الأرض مركز النظام الشمسي، وأن الإنسان محور العالم والأصل الأول الذي أوجد الخالق من أجله تلك الشموس العظيمة والأكوان التي لا يحيط بها وهم ولا تحصرها مخيلة. وعلى الرغم مما في هذا النقد من الصحة ومطابقة الواقع، فإن محاولة الاعتقاد بأن علة الكون من الممكن إدراكها بما يبعد عن إدراك ذواتنا، أمر بعيد بحكم الطبيعة، بل قول هراء لا أثر له من الحقيقة.

لقد حاول كثير من جهابذة أهل النظر وعظماء الفلاسفة ومتنطسي العلماء أن يصلوا إلى إدراك الذات المدبرة لهذا الكون بطريقة غير هذه الطريقة فأعيوا، ولو أنهم

غالب ما حدسوا أنهم وصلوا إلى الحق. بينا ترى إذا ما أنعمت النظر فيما أتوا به، أنهم لم يصلوا إلَّا إلى ظواهر لا تغني عن الحق شيئًا. فإنهم لم يتبعوا سوى طريقين: ففي الطريق الأول تجدهم وقد أدركوا العلة الأولى من طريق المشابهات المستمدة من الخصائص الإنسانية، وقد حوطوا تلك الخصائص بصفات يبعد أن تكون لنفر من بني الإنسان. وفي الطريق الثانية تلفيهم وقد جعلوها مدركًا مجردًا مقيسًا بقسم من الطبيعة البشرية دنيء، منحط، غير محدود.

خذ لذلك مثلًا «اسبينوزا»، فإنه لأبعد الفلاسفة عن الاعتقاد بأن الخالق مكون على نموذج عقله، ومضى في فلسفته متخيلًا أنه قد اجتاز تلك العقبة الكئود، بأن جعل الخالق عبارة عن امتداد وفكر. غير أن دكتور «مارتينو» لم يلبث أن نقض فكرة «اسبنيوزا» هذه متسائلًا: «من أين أتت له فكرة الامتداد إلا من النظر في حالات جسمه الطبيعية، ومن أين أتى له أن الله فكر إلا من خصائص عقله.» ذلك لأن الامتداد والفكر ليسا سوى شيئين هما أخص ما تتصف به الأجسام والعقول.

خذ بعد ذلك «هربرت سبنسر»؛ فإنه على الرغم من قيامه في وجه القائلين بالناسوتية، وعجزه عن إنكار الخالق وعلة العلل، أخذ يدير وجهه يمنة ويسرة ليقع على شيء يعلل به الكون ويعزو إليه النظام العالمي بحيث يكون بعيدًا عن كل شك وريبة، فاقتادته خطواته إلى القول بأن هنالك «قوة خفية» تدبر الكون، ظانًا أنه قد تخطى المصاعب واجتاز العقبات التي وقعت في سبيل غيره من الفلاسفة الطبيعيين. على أنك لو نظرت نظرة تأمل في فكرة «سبنسر» لألفيت أنه لم يتقدم على مَنْ سبقه من المفكرين خطوة واحدة. فكما أن الخالق عند «اسبينوزا» لم يكن إلا شبحًا إنسانيًّا تمثله في المكان — امتداد وفكر — كذلك كان الخالق عند «سبنسر» عبارة عن تمثل صرفٍ لفكرة غير معينة، هي فكرة القوة، وهي فكرة مستمدة من أحط خصائص الذاتية البشرية: خاصية إدراك الحس. وأنت مهما قلبت وجوه الرأي وأمعنت في النظر فإنك تجد دائمًا أن فكرة القوة، كما ثبت من قبل، مستمدة من قسم من ذاتيتنا، أي من إدراك الحس. ف «سبنسر» بدلًا من أن يجعل الخالق بعيدًا جهد البعد عن الذاتية البشرية، كما كان يعتقد، إذ به يتمثله على نموذج مستمد من أحط خصائص الإنسان. على أن «سبنسر» بعد أن حمل على «الناسوتية» لأنها تزود الخالق بأرقى الخصائص الإنسانية، مستقلًا ذلك بجانب الله، رجع فزلت قدمه فيما زلت فيه قدم غيره من الفلاسفة الذين تقدموه، فزود الخالق بخصائص مستمدة من أحط الصفات التي يشارك فيها الإنسان أدنى الحيوانات، بدلًا

من أن يتركه مزودًا بأرقى الخصائص الإنسانية. ومن الظاهر، بناء على ذلك، أنه في كل المباحث التي تتعلق بالنظر في أصل الأشياء، لا يجب مطلقًا أن نتساءل عما إذا كنا نصور «علة الكون» على نسق مستمد من ذاتيتنا؛ لأن تصوير العلة على نسق الذاتية البشرية أمر لا يمكن أن تنصرف عنه ذات فانية، بل الواجب أن نتساءل دائمًا عما إذا كنا نصورها على نسق مستمد من نظريات سطحية، أم نصورها على نموذج مرجعه الوسعة في النظر، والألفة التامة الموافقة لنظام العقل الإنساني.

فإذا كنا لا نستطيع أن ندرك من علة الكون إلا نموذجًا يرجع تصويره إلى تجاريبنا الذاتية، فمن الظاهر أن اعتقادنا في وجود إرادة عاقلة أي علة خالقة، وعدم اعتقادنا، يرجع إلى ما ندرك من فكرة السببية. وما دام فهمنا للسببية عائد إلى ما ندرك منها حسب تجاريبنا العلمية، أي إنها تنحصر في القياس على السوابق الطبيعية الظاهرة أجلى ظهور، فمن الجلي أننا لا نرضي في عقليتنا فكرة التسلسل السببي إلَّا بالاعتقاد في أن الأشياء لا بُدَّ أن تكون قد نشأت بعضها من بعض متدرجة في سلسلة منظومة خلال «الزمان» وهذا أمر يلزمنا الاعتقاد حتمًا بوجود إرادة عاقلة مخبوءة وراء عالم الظواهر الطبيعية ظلت مؤثرة في الماضي والحاضر وستظل كذلك في المستقبل.

غير أننا إذا اعتقدنا بأن السببية الحقيقية تشمل في مدلولها فكرة الإرادة، فمن الظاهر أننا إذا أردنا أن نحتفظ بألفة العقل البشري، تلك الألفة الصحيحة التي لا يمكن أن نتخذ غيرها دعامة للبحث وراء الحقيقة، فمن المحتوم علينا أن نعتقد في إرادة عاقلة حرة نتخذها علة للأشياء، أو بعبارة أخرى، أن نعتقد في خالق. وعلى ذلك نلزم القول بأنه كما يكون رأينا في السببية، يكون معتقدنا الديني.

أما إذا أردنا أن نصل إلى نتيجة جلية واضحة في بحثنا هذا، فيجب أن نظهر أولًا أن العلة الوحيدة التي في مستطاعنا أن نتناولها بمعرفة يقينية وبحث اختباري هي إرادتنا الذاتية، وقدرتها على تحريك أعضاء الجسم، والأجسام التي تقع تحت سلطانها. وما فعل الإرادة الإنسانية في الواقع إلا الانتقال من حركة عقلية إلى فعل طبيعي. أي الانتقال من العقل إلى المادة. وما دامت معرفتنا للسببية من طريق الاختبار مقصورة على ذلك، فمن الواضح الجلي، أننا إذا تركنا وبداهتنا الفطرية لزمنا أن نعود بالكون، كما فعلت كل الأديان، إلى فعل عقل عظيم نعرفه باسم بارئ الأشياء. فإذا ما فعلنا ذلك نكون قد أعطينا العقل البشري تلك الألفة التي يتطلبها الاعتقاد الصحيح.

غير أن هذه النتيجة على ما فيها من السذاجة وقربها من أحكام العقل الأولية لا يتركها العلم من غير أن يتحداها بسلطانه. يتدخل العلم في هذه النتيجة ويهمس

في الضمائر والعقول، بأن تلك الحركة العقلية التي تسببها الإرادة، والتي نتصور أنها الفكرة الوحيدة في السببية، ليست، إذا ما بحثت من أساسها، سببية حقيقية، ولا تزيد عن كونها ظاهرة عقلية أو عرض من أعراض السببية الحقيقية. وما السببية لدى العلم، إلا تلك الاهتزازات التي تتناول نشاط دقائق المخ، ومراكز الحس العصبية. وعلى ذلك يكون مضمون السببية الصحيحة عند العلم، ليس الانتقال من الحركة العقلية إلى الفعل الطبيعي، بل الانتقال من سابقة طبيعية إلى لاحقة طبيعية، أي من مقدمة طبيعية إلى نتيجة مثلها، ولا تتعدى مطلقًا حكم السنن التي تتصرف فيها وتنتجها.

يقول العلم: إن الحركة العقلية التي ندعوها الإرادة، لست سوى عَرَضٍ يلازم اهتزازات دقائق المخ المادية، وليس لها من أثر في إحداث الأفعال أكثر من أي عرض آخر.

فإذا كانت نظريتنا في الكون، ليست سوى استعراض صرف للنظريات التي تخلقها عقولنا، وإذا كان تكوين عقولنا يدل على أن الإرادة ليست السببية الحقيقية، وأنها ليست إلا عرضًا من أعراض السببية الحقيقية، فظاهر أن الاعتقاد في عقل مدبر أو إرادة ترد إليها العلة في وجود الكون، يتحطم على صخور العقل البشري ويتفرق بددًا، وتحل محله عندنا تلك النظرة المادية التي تسوقنا إلى القول بأنه ليس في العالم إلا سلاسل من السوابق الطبيعية، ونتائج متلاحقة. تتبع إحداها الأخرى، على تتالي الأحقاب، وخلال تواتر الزمان، كما كانت، وكما هي كائنة، وكما ستكون.

على أننا إذا أردنا أن نرد على هؤلاء الماديين، فليس من قصدنا أن ندفع براهينهم وحججهم التي يستندون إليها برهانًا ببرهان وحجة بحجة، ولكننا سنظهر أن الماديين إنما ينظرون في العالم من بين أقدامهم، وأنهم بذلك يتبدلون من ألفة العقل والحقيقة، بعماء صرف وفوضى لا نهاية لها.

ينصرف الناس في كل ما يتناولونه بالكلام والبحث وهم على شعور تام بأن كل واحد منهم إنما يملك شيئًا يقال له: القوة المدركة، وأن لهم شيئًا يقال له: حس الجمال والموسيقى وما إليها من الخصائص، كما أنهم يملكون ذلك الشيء المبهم الذي يسمونه الإرادة. فإذا سقت مباحثك مقتنعًا بأن الإرادة ليس لها وجود حقيقي، وأنها ليست سوى عرض من أعراض اهتزازات دقائق المخ، لم يبق أمامك من شيء آخر إلا أن تنكر مع إنكارك الإرادة كل وجود حقيقي لكل الخصائص العقلية التي للإنسان. وعلى نفس

الحجج التي يستند إليها الماديون في إنكار الإرادة، تستطيع أن تستند في إنكار كل القوى المدركة والملكات الأخرى.

تستطيع أن تقول مثلًا، بأن القوى المدركة برمتها إنما هي عرض لاهتزازات دقائق ما في مادة المخ، وبذلك لا يكون لها وجود حقيقي البتة. وكذلك الحال إذا نظرت في الجمال، يمكنك أن تعتبره كمجرد وهم أو خيال، وليس بحقيقة ثابتة خالدة. تستطيع أن تقول إن الجمال عبارة عن مجرد تنسيق للمادة في صور معينة لا يلبث أن يزول أثره إذا نظرت فيه من عدسة المجهر. وهكذا الموسيقى. في قدرتك أن تدعي أنها عبارة عن مجرد اهتزازات مادية موقعة على أنسجة مادية، وليس لها وجود حقيقي. وكذلك إذا نظرت من تلك الناحية في حب العظمة والشجاعة والفضيلة والشرف، ومضاداتها، من حب الذات والملاذ والسقوط الأدبي، فإنه في مستطاعك أن تعتبرها حركات خلايا خاصة، توجه توجيهًا معينًا، لا أقل من هذا ولا أكثر.

فإذا عمدت إلى النظر في العالم كما ينظر فيه الماديون، موليًا بوجهك عن خصائص الإنسان العقلية، وأكببت على تقديس ما ترتكز عليه هذه الخصائص من القوى والمواد الطبيعية وحدها، فإنك لا تقتل بذلك الإرادة وحدها كوجود حقيقي، بل إنك تقضي على الشعر والموسيقى والحقيقة وعلى كل المراتب والفروق الكائنة في العقل بين منازل الفكر والعواطف. وعلى الجملة تقضي على كل قضايا العقل الإنساني، ولا تترك في الكون من شيء سوى كتلة موات وصحراء مجدبة من المادة والحركة. ولما كانت المادة والحركة لا يمكن إدراكهما إلا من طريق الحواس، ففي مستطاعك أيضًا أن تنكرهما، إذ لا يكون لديك من سبب يحملك على أن تعتقد أن العالم مكون على النموذج الذي توحي إليك به الحواس.

إلى هذا الحد من التهوش والفوضى يكون النظام العالمي في نظرك إذا تطلعت إليه من هذه الوجهة المادية الصرفة. ومن الظاهر الجلي أننا إذا أردنا أن نرد على العالم نظامه وألفته في نظر العقل الإنساني، فإن من الواجب أن لا ننظر فيما يمكن أن يثبت أو ينفي نظريًّا، بل ننظر فيما يمكن الاعتقاد به عمليًّا. هذا مع علمنا بأن هذه الألفة، سواء أكانت مبنية على وجهة النظر المادية أم وجهة النظر الروحية، فإنها أقصى ما يمكن أن نبلغ من صلة بالحق في هذه الحياة.

إني مضطر مثلًا لأن أعتقد في وجود عالم خارج عن حيزي لاتخذ اعتقادي هذا دعامة حقة وأساسًا ركيزًا في سبيل بحثي عن الحقيقة. ذلك على الرغم من أن الفلاسفة

قد ينكرون أن للعالم الخارجي وجود حقيقي في ذاته. كذلك أعتقد أن هنالك فرقًا قائمًا بين الفضيلة والرذيلة، وبين سمو المدارك الروحية، والشهوات، وبين الأنانية والتضحية، وبين الذاتية والغيرية، ولو أن الماديين، إذ يرجعون بهذه المعاني بلا تفريق بينها إلى اهتزازات دقائق غير مختلفة أي اختلاف ما، إنما يلزمون أنفسهم الحجة بحكم المنطق بأن هذه المعاني لا يختلف بعضها عن بعض اختلافًا حقيقيًّا.

أراني أعتقد بوجود حقيقي للذكاء والإدراك والجمال والموسيقى والشعر والحقيقة، ولو أن هذه أيضًا يمكن ردها إلى مجرد حركة بعض خلايا لا إدراك ولا ذكاء فيها، وإلى قوات لا تعدو تلك الخلايا إدراكًا ولا تبزها معرفة وذكاء.

على هذا النمط أراني مضطرًا إلى الاعتقاد في وجود حقيقي لما نسميه بالإرادة، ولو أن الماديين قانعون بأنها ليست سوى عرض يصاحب حركة الدقائق في المراكز العصبية.

فإذا كانت ألفة العقل البشري تتطلب سببًا للعالم المرئي، وإذا كان كل مما في مستطاع اختباري أن يصل من علم بالسبب الأول ينحصر في الفعل العقلي للإرادة التي أشعر وأحس بها، فمن الواضح الجلي أني مقسور، بضرورة ألفة عقلي ومقتضياته، على الاعتقاد بأن هذا الكون العظيم معلول لإرادة عاقلة أي خالق. وليس من معنى ذلك أنني أعرف أو أعلم أن للخالق وجودًا حقيقيًّا، أكثر مما أعلم أو أعرف أن للعالم الخارجي المحيط بي وجودًا حقيقيًّا. إنما كل ما أعلم أو أعرف أني جبلت على أنني لا أستطيع أن أرد على عقلي ألفته وأحتفظ بنظامه، إلا إذا اعتقدت في وجود خالق ذي إرادة حرة عاقلة، وإلا فإن كل معتقداتي الثابتة تنهار وتتحطم ويطمو عليَّ سيل الحيرة والفوضى.

ولست أجد من ضرورة تقضي عليَّ بأن أظهر كيف أن عقلًا أو إرادة تكون علة للعالم، كما أني لست أعلم كيف أن دقيقة من المادة قد تجذب أخرى في حين أنها تدفعها، ومع ذلك فإني مقسور على الاعتقاد بسنتي الجذب والدفع، كما أنه ليس في مستطاعي أن أعرف كيف يتحد العقل مع مادة المخ ومع نشاط دقائقه وحركتها. وليس لذلك من علاقة لاتصال العلة بمعلولها أو السبب بالمسبب بالمعنى العلمي؛ لأن ذلك يتطلب الموازنة بين الاصطلاحين، ولا يمكن أن نضع موازنة بين ذلك الشيء الغامض المبهم الذي نسميه العقل، وبين القوة ومادة المخ مثلًا. ويكفي لديَّ أنني يجب أن أعتقد بحقيقة العلاقة الكائنة بينهما. فلست أعرف مثلًا كيف أن إرادتي تكون سببًا دافعًا لي على إحداث حركاتي البدنية. ولكن يكفي عندي أن أعتقد في حقيقة أن إرادتي تدفعني على القيام بحركاتي الجسمانية. وعلى هذا السنن، وعلى تلك القاعدة ذاتها، يكفي عندي أن ألزم

بالاعتقاد في وجود خالق، من غير أن أجد نفسي مضطرًا لأن أظهر كيف أنه السبب في وجود الأشياء، وكيف أنه علتها؟

وفضلًا عن كل هذا فإن الكون المادي إذ يقتصر وجوده لدينا على تكوين عقولنا، فليس من الضروري أن أجعل المادة موضع اهتمامي وبحثي، بل أوجه كل همي نحو ذلك الشيء الذي لا يكون للمادة عندي من وجود إلا به، أي العقل. وليس من المستحيل أن نحقق أن عقلًا مدركًا، لا بُدَّ من أن يكون السبب في وجود عقل مدرك.

بقي أمامنا شيء واحد. بقي أمامنا أن نتساءل: إذا كانت السببية الحقيقية تتضمن فكرة الإرادة، فما هي إذن تلك السببية العلمية التي تنزل من الأثر منزلة تلك؟ والجواب على ذلك أن علاقة السوابق باللواحق، تلك العلاقة التي تكون ما نسميه السببية العلمية، ولو أنها علاقة ضرورية، إلا أنها ليست علاقة السبب بالمسبب الأول بتة. ولكي نظهر ما نعني من قولنا هذا، يجب أن نتخيل العالم مسوقًا في النشوء والتطور من حالته السديمية مرتقيًا نحو تكوين النجوم الثوابت والسيارات، إلى ظهور النباتات والحيوانات والإنسان. إذا تخيلنا ذلك وجدنا أن لغة العلم تلقي في روعنا دائمًا أن الأسباب التي ظلت مؤثرة في العالم بالأمس هي بذاتها الأسباب التي تعود إليها القوى التي نلفيها مؤثرة في العالم اليوم، وأن هذه القوى بعينها هي أسباب ما سوف يحدث من الظاهرات في المستقبل. ومحصل هذا القول أن كمية المادة والحركة المبثوثة في العالم اليوم كانت كذلك بالأمس، وستظل كذلك في المستقبل وإن تغيرت صورها. إذن فهذا القول يدل على أن عوالم الأمس واليوم والغد، ما هي إلَّا عوالم متصلة برابطة ضرورية يقتضيها بقاء مقدار من القوة لا يتغير كمًّا وإن تغير كيفًا. من هنا تتدرج إلى أساس ذلك، فتجد أن هذا القول لا يوازي شيئًا أكثر من تلك القضية الضرورية المشابهة لذلك القول، قضية أنه اثنين واثنين يؤلفان أو يسببان أربعة، أو أن الأربعة لا تخرج أبدًا عن كونها نتيجة أو معلول اثنين واثنين أو ما يساويهما. وليس في ذلك من معنى السببية الحقيقية أكثر من أخذك قطعة من الصلصال ذات صورة ما في إحدى يديك ثم تضغطها فتأخذ صورة أخرى غير صورتها، ثم صورة ثالثة، ثم صورة رابعة، ثم تدعي أن الصورة الأولى علة للصورة الثانية، وأن الثانية علة للثالثة، وأن الثالثة علة للرابعة، وهكذا دواليك إلى ما لا نهاية.

والحقيقة الثابتة أن اصطلاح «السبب» كما يستعمل في المعنى العلمي اصطلاح مرض لغويًّا فقط، وليس اصطلاحًا فلسفيًّا. وما الأسباب العلمية إلَّا نتائج منظومة.

فالحجر إذا قذف إلى أعلى يعود إلى الأرض. ولماذا؟ لأن جاذبية الثقل تجذبه ثانية إلى أسفل. هذا كما لو قلت لأن كل الأشياء الأخرى ترى عائدة إلى الأرض تحت تأثير الظروف المحيطة بذلك الحجر. ولكنك إذا تساءلت لماذا تسقط الأشياء أصلًا؟ ولماذا يكون للجاذبية ضلع في نظام العالم؟ فهنالك لا تجد من جواب أروح على نفسك وأحفظ لألفة عقلك، سوى القول بأنها هكذا سبقت في إرادة الله.

ولو أردنا أن نستطرد في إثبات أن السببية العلمية ليست سببية حقيقية، فلدينا تلك الحقيقة العظمى، حقيقة أن العلم يستعمل كلمتي «السبب» و«السنة» بالتناوب لتقوم إحداهما مقام الأخرى. فعندما استكشفت «سنة» جاذبية الثقل مثلًا، فسرت بها حركات الأجرام السماوية التي لم يكن لها مفسر من قبل، حتى إن سقوط الحجر إلى الأرض قد تناولته تلك السنة. وهكذا الحال في الوقت الحاضر إذا استكشفت أية سنة أخرى. ذلك لأنها تعين لنا «الأسباب» التي يرجع إليها وقوع كثير من النتائج كانت مصادرها غامضة علينا من قبل. وما دام «السبب» و«السنة» لا يزال كل منهما في نظر العلم على هذا التخالط، فمن الظاهر الجلي أن السببية العلمية ليست سببية حقيقية على إطلاق القول، إذ أي شيء من الأثر لنظام تتالي الظاهرات، في إظهار العلة الحقيقية التي تنتجها؟

الفصل الرابع

مذهب النشوء إزاء الدين والآداب

إن الثورات القلمية ومشاحنات الجدل والكلام، لم تظهر إلا نتاجًا للدفاع عند فكرة أو مبدأ أو مذهب، تكون اختمرت مقدماته في جو هادئ وعصر فتور، ينفجر بعده بركان الفجر نتيجة لاختمار المذاهب والأفكار في عقول الجماعات. فالأسباب تتجمع في هدوء الزمان باتصال حركة الفكر في العالم، والمسببات تظهر عادة عند بلوغ حد خاص من الاختمار الفكري، يثور من حوله غبار الجدل، وتقوم قيامة الكلام.

* * *

أفضى بنا البحث في آخر الفصل الثاني من هذا الكتاب إلى الكلام في الوظيفة التي يقوم بها الدين في تطور الجماعات. وانتهى بنا البحث في آخر الفصل الثالث إلى نقد الدلائل والبراهين التي يقيمها زعماء الفلسفة اليقينية Positive Philosophy حائلًا دون الاعتقاد بالله من طريق العلم، وأثبتنا أن الاعتقاد بالله ضرورة أولية للاحتفاظ بألفة العقل الإنساني.

على أننا لم نكد نفرغ من ذلك حتى اعترضت طريقنا فكرة ذاعت بين فئات من أهل العلم، مؤدَّاها أن مذهب النشوء الحديث مذهب طبيعي صرف، مقصور على النظر في التغايرات العضوية التي تنتاب الأنواع والصور الناشئة في الطبيعة حفافيها وليس له من أثر في تطور الفكرة في الدين أو الآداب أو الفلسفة، فهو بذلك مذهب مادي، لا صلة له بغير الأنواع وتطورها، والتنوعات وتغايرها، والأجناس ونشوئها، وأنه لن يخرج عن هذا الحيز، وأن ليس له على بقية منتجات العقل الإنساني من سلطان.

لقد حاول العلَّامة «هربرت سبنسر» أن يبلغ بفلسفته التركيبية Synthetie Philosophy إلى توحيد فروع المعرفة الإنسانية، وعمد إلى تطبيق مذهب النشوء الحديث

على العلوم والآداب، وطبقه في كتابه «المبادئ الأولية» First Principles على نشوء الكون المادي ونظامه، وطبقه في كتابه «مبادئ علم الحياة» Principles of Biology على التكوين العضوي، وطبَّقه في كتابه «مبادئ النظام الاجتماعي» Principles of Sociology على نشوء الجماعات والنظامات الاجتماعية وتطورها، وطبقه في كتابه «مبادئ الأخلاق» Principles of Ethies على سلوك الأفراد وخضوعهم للنظامات المدنية، وبين حقوقهم وواجباتهم، ووصف طبيعة الارتقاء في ذلك المقال الخالد: «الارتقاء: سننه وأسبابه» Progress: its Laws and Causes.

خلص العلم من ذلك في أواخر القرن الماضي بأن النشوء سنة عامة يخضع لها كل ما في الكون من حيوان ونبات وجماد، وأن الارتقاء الحقيقي ينحصر في التغاير من حال التجانس إلى التنافر والاختلاف. لم يخرج عن سلطان هذا الارتقاء النشوئي ونواميسه شيء في الكون، حتى الدين والفلسفة والآداب، فإنها ظلت متنقلة من درجة إلى درجة تليها، وكانت كلما ضربت في أصول الارتقاء وتمشت في سبيل النشوء والنماء، زاد تنافرها وقل تجانسها، متبعة في ذلك خطًا متكافئة، ترجع في الواقع إلى مقدار ما بلغت كفاءات العقل الإنساني من ارتقاء، لم تخرج طبيعته في زمان في الأزمان عن قانون الارتقاء العام، قانون التحول من التجانس إلى التنافر.

لم تذع تلك الفكرة الرجعية، فكرة أن النشوء إن تناول كل ما في العام ببحث وتنقيب، فإن سلطانه لا يتناول الدين ولا الآداب ولا المعنويات، إلا نتاجًا لما حاول دكتور «شميل»، مستعينًا بفلسفة «بخنر» المادية، من المضي في بحث النشوء والارتقاء مشبعًا بالرأي المادي وإنكار الألوهية. والحقيقة أن كفاءات العقل الإنساني لم يختلط حابلها بنابلها في كتاب، بقدر ما تخالطت في تلك المقدمة التي مهد بها دكتور «شميل» لكتابه «فلسفة النشوء والارتقاء».

ولو أردنا التوسع في هذا الموضوع لما وسعنا صدر كتاب ضخم نحيط فيه بمجمل الآراء التي ذاعت في تطبيق مذهب النشوء على الآداب والدين. غير أننا نكتفي هنا ببضعة صفحات نبدؤها بوصف موجز للمذهب استجماعًا للفكرة فيه، ثم نعقب على ذلك بتطبيق مبادئه الأولية على نشوء الإحساس الأدبي، وأثر تمكن العقائد من النفس في الاحتفاظ بتوازن خطا الجماعات في شوطها الذي تمضي فيه نحو الارتقاء.

لقد يذهب البعض إلى الاعتقاد بأن القول بأن لمذهب النشوء أثرًا في العقائد الدينية، تهديم للمبدأ الذي يرتكز عليه الدين في النفوس، أو تعرض لما لا يصح للعلم أن يتحداه

بسلطانه. والحقيقة أن المذهب لا يبحث في الدين من حيث نشأته والعقائد التي يقوم عليها، بل يبحث فيه من حيث تأثير الفكرة الدينية في الجماعات تأثيرًا يسوقها نحو درجة خاصة من الارتقاء.

يقوم عند فئة من الباحثين شعور استمكن من أنفسهم يوحي إليهم بأن النشوء والارتقاء، إن تكلم في نشوء الدين فإنه يتحدى بذلك الشرائع المنزلة. لذلك يقومون في وجه المذهب مستصرخين ذوي اليقين من شباب هذا العصر وشيبه، نادبين إلى قتل الفكرة في مهدها. على أن الواقع يضاد ما يذهبون إليه. ذلك لأن البحث في تطور الأديان بتطور العقل البشري شيء، والبحث في صحة التنزيل والوحي وما إلى ذلك شيء آخر.

للعقيدة الثابتة في النفس مثلًا أثر في نشوء الجماعات، وارتقاء النظامات المدنية. ذلك ما يبحث فيه النشوء، من غير أن ينصرف إلى البحث في طبيعة تلك العقيدة وصحتها أو خطئها. فللبوذيين عقيدة، وللكونفوشيوسيين أخرى، وللبراهمة ثالثة، ولعباد الأصنام رابعة. كذلك تجد أن للأديان المنزلة عقائد خاصة، تتشابه في بعض وجوهها وتختلف في البعض الآخر. ومما لا مشاحة فيه أن ثبات هذه العقائد في أنفس الأفراد والجماعات، أمر يختلف تمام الاختلاف عن طبيعة الشيء المعتقد به. وما المباحث التي يسوقها النشوئيون في الدين إلا مباحث عامة ترجع إلى الفحص عن أثر المعتقد الثابت في نشوء النظامات الاجتماعية. أما البحث في مفصلات الشيء المعتقد به، فأمر متروك للمباحث اللاهوتية وما يشابهها، ولن يتعرض إليها النشوئيون بنظر أو بحث، أكثر من نظرهم في أصل الحياة ومنقلب الإنسان بعد الموت.

وإنك إن رجعت إلى الحقيقة لوجدت أن البحث في تطور الفكرة في الدين ونشوئها عن شعوب الأرض كافة، أمر يرجع إلى نشوء التكوين العضوي في الإنسان أكثر منه إلى أي شيء آخر.

يقول «هربرت سبنسر»: «إننا لا نستدل على ترقي القوى المدركة في الإنسان، ذلك الترقي الذي يظهر خلال أطوار النماء من حال الطفولة إلى الرجولة الكاملة، أو في ارتقاء الهمجي من حالته تلك إلى منازل الفلاسفة المجربين، إلا بزيادة عدد الحقائق التي يعرفها، والسنن الطبيعية التي يدركها. بينما ينحصر الترقي الحقيقي في تغاير الصفات الباطنة، التي لا يدل عليها شيء مثل التبحر في العلم والمعرفة، واستنباط المدركات.»

من ذلك نعرف أن ترقي الفكرة الدينية دليل على ارتقاء الصفات التكوينية الخاصة بكل جماعة من الجماعات. وما دين كل جماعة وآدابها وفنونها ومعارفها، إلَّا مرآة

تعكس على صفحتها صورة مكبرة من صفاتها الكافة. فالنشوئيون إن بحثوا في تطور الدين بتطور العقل البشري، فإنما هم يبحثون في ذلك ليستدلوا على أن الارتقاء سنة عامة تتناول الصفات التكوينية الخفية، وأن ارتقاء الفكرة في الدين، مظهر من مظاهر ذلك الارتقاء. وإن بحثوا في ماهية الدين من حيث إنه عامل من العوامل الثابتة المؤثرة في ترقي النظامات الاجتماعية، فإنما هم ينصرفون إلى البحث فيه من ناحية تأثير المعتقد الثابت في نفسية الفرد المجتمع، لا من ناحية طبيعة الشيء الذي ينصرف الإنسان إلى الاعتقاد به.

لهذا نجد أنفسنا أمام مسألتين إن اختلفتا موضوعًا، فإنهما تمتان لبعض بصلة وآصرة متينة. المسألة الأولى: أن الدين يتطور بتطور العقل البشري، وأن مبادئ النشوء لا تبحث في الدين من حيث طبيعة العقائد التي يرتكز عليها، ولكنها تبحث في العقيدة كظاهرة فكرية نفسية لها أثر في تطور الجماعات الإنسانية، وتحاول أن تفصح عن المرتكز الذي ارتكزت عليه تلك العقيدة في طبيعة الإنسان، والمرجع الذي تعود إليه والمنشأ الذي تنشأ منه. والمسألة الثانية: أن العلم والدين لا يختلطان، وأن للعلم حدودًا يحد بها، وأن الذين يعتقدون بأن النشوء كمبدأ علمي، لا يصح أن يتناول تلك المسائل ببحث وتنقيب، إنما هم في غفلة عن أمرين معينين؛ الأول: أن النشوء لا يبحث في الدين من حيث الأصل الذي يبنى عليه والعقائد التي ينتحلها الناس. والثاني: أن للعلم حدودًا لا يتعداها، وأن النشوء كمذهب علمي لا يتعدَّى حدود العلم. فهو إن بحث في الدين فإنما يلزم في ذلك حدود العلم، فلا يتخطَّى حدود العقلية البشرية، ويترك للدين وازع ما بعد العقلية.

لذلك نسوق الكلام في هاتين المسألتين ونفرد لكل منهما بحثًا خاصًّا لنظهر في البحث الأول أن للعقائد أثرًا في ارتقاء النظامات الإنسانية، ولنعرف على أي مرتكز في طبيعة الإنسان ترتكز تلك العقائد، ولنفصح في البحث الثاني عن حدود العلم والدين، وكيف أن العلم لا يتعدَّى حدوده إلَّا لينقلب دينًا، وأن الدين لا ينزل عن حدِّه إلَّا لينقلب علمًا يقينيًّا.

النشوء إزاء الدين والآداب

إن من الحقائق الذائعة في هذا العصر أن فكرة النشوء قديمة. ولقد بَيَّنَ العلَّامتان «زيللر» و«هيكل» في ألمانيا، والأستاذ «أوزبورن» في أمريكا، أن فكرة النشوء قد نبتت في عقول الفلاسفة اليونانيين منذ خمسة أو ستة قرون قبل الميلاد. على أن ما يعثر عليه في فلسفة اليونان من بذور المذهب النشوئي غالبًا ما يختلط بالأوهام والأساطير، رغم ما تعثر عليه في ثنايا أبحاثهم من الحقائق التي شيد عليها «داروين» ومعاصروه مذهبهم الحديث، بعد أن ظلت تلك الحقائق خمسًا وعشرين قرنًا من الزمان مخبوءة وراء أستار التعصب، وفي ثنايا الجهل والتقليد.

على أن المنتجات العلمية والحقائق اليقينية التي أبرزها العقل اليوناني، قد عدت عليها عاديات النسيان بتأثير المدارس في القرون الوسطى، وعلى الأخص تلك المدرسة التي بنت فلسفتها الكونية على نصوص سفر التكوين.

ومما لا ريبة فيه أن تقبل تلك المدرسة قصة الخلق كما هي وذيوع آرائها وأفكارها بين المتعلمين، قد استقوى على العلم الطبيعي في العصر النصراني، فاستعصى على الطبيعيين بث أفكارهم في الناس، فكان ذلك سببًا في رسوخ العقيدة في ثبات الأنواع، مشفوعة بفكرة الخلق المستقل، مشايعة وتقليدًا.

على أن تاريخ العلم لم يخل في عصر برمته من عقل فياض يخرج من ثنايا الظلمة نورًا ومن موات العقول وجدب الفكر، حقائق ثابتة. فإن «ليبنتز» على الرغم مما ذاع في أوائل القرن الثامن عشر من المذاهب الخداعة فيما وراء الطبيعة، قد تنبهت مشاعره إذ ذاك إلى تلك المشابهة الكائنة بين صور النباتات من جهة، وبين صور الحيوانات المختلفة من جهة أخرى، فاجتاز حواجز الآراء السائدة في عصره، حيث كانوا يعمدون في ترتيب الصور الحية إلى طريقة الاجتهاد والاقتناع الذاتي، فيقسمونها تقسيمًا صناعيًّا اجتهاديًّا، لا يستندون فيه إلى علم ولا قاعدة، وقضى بأن نشوء بعض الصور من بعض، ليس من المحالات على قوى الطبيعة، وعمد إلى وضع قاعدة جديدة في ترتيب الصور العضوية، أطلق عليها اسم طريقة «التقسيم الطبيعي» وجعل مبناها على المشابهات الكائنة بين الفصائل.

إن النظر في فكرة أصل الأنواع بنشوء بعضها من بعض لم تُبْنَ على قاعدة علمية منطقية إلا عام ١٨٠٩ عندما أذاع العلَّامة «لامارك» كتابه «فلسفة الحيوان». على أن نظرية «لامارك» في تعليل أصل الأنواع إن لم يتقبلها العلماء في عصره، فإنها مهدت

لنظرية «داروين» في النشوء والارتقاء، المدعمة على الاختبار وصدق المشاهدة، سبيل الذيوع والانتشار.

إن أول ما صرف «داروين» إلى التفكير في أصل الأنواع كان ما رآه أثناء رحلته حول الأرض من الحقائق في استيطان بعض النباتات والحيوانات التي تأهل بها أمريكا الجنوبية، وتلك الصلات الحفرية التي تقع بين الحي من قطان تلك القارة، وما انقرض منها. ولقد استجمع «داروين» إذ ذاك كثيرًا من المشاهدات التي أثبتت عنده تغاير الصور التدرجي، وهنالك فكر في احتمال تسلسلها من أصل أولي عام. غير أنه ظل في حيرة من تعليل ذلك، ولم يستنر بشيء من نور اليقين إلا بعد أن قرأ كتاب «روبرت ملتاس» في الإحصاء وسبب تكاثر السكان، والاحتفاظ في ذلك بنسبة معينة. هنالك عرف أن السبب في تغاير الصور راجع إلى ازديادها وتضاعف عدد أفرادها بنسبة كبيرة مطردة، واستبان له أن تلك السنة لا تصدق على الصور الكثيرة الإنتاج وحدها، بل تصدق أيضًا على الصور القليلة الإنتاج، حيث عرف أنه لا يصل إلى سن البلوغ من نتاج تلك الصور إلا النزر اليسير، وأن ما يهلك منها إنما يمضي في سبيل الفناء لعجزه عن منافسة غيره من أفراد نوعه، أو الأنواع التي تقاربه نسبًا في التناحر على حاجات الحياة، أو ذهابه فريسة غيره من الأعداء التي تحف به، أو قصوره عن تحمل أعاصير الحالات الطبيعية.

وكان قد ظهر للباحثين من قبل «داروين» أن الأحياء لا تتجانس صفاتها، ولا تتماثل كفاءاتها، وأثبت «داروين» أن نسل أبوين معينين لا يمكن أن ينشأ منه اثنان يتفقان في كل مفصلات تكوينهما. ولولا هذا الاختلاف الواقع بين الأفراد الناشئة في الطبيعة، لما ترك التناحر على البقاء من أثر في طبيعة الأحياء، ولما بلغ إلى استحداث أي حدث في تغاير صفاتها.

إن تلك التغايرات الجمة التي تفرق بين الأفراد في الحجم واللون والقوتين البدنية والحيوية، لا بُدَّ من أن تنتهي بعراك شديد وشجار دائم، أطلق عليه «داروين» اصطلاح «التناحر على البقاء»، وإن هذا العراك لا محالة سائق إلى نتيجة مؤداها أن قليلًا من الأفراد الناشئة في الطبيعة تمكنه فرص الحياة من بلوغ حد النضج، وأن البقية ينتهي بها الأمر إلى الفناء قبل بلوغ ذلك الحد. هنالك يموت الضعفاء ويبقى الأقوياء. ولقد أطلق «داروين» على هذه القاعدة، قاعدة بقاء الأصلح في التناحر على البقاء، اصطلاح «الانتخاب الطبيعي» Natural Selection وهذا الاصطلاح يمثل قوة دائبة الفعل دائمة التأثير، من شأنها أن تحفظ على أنواع العضويات درجة عظمى من الكفاءة والقوة.

غير أن «داروين» قد لاحظ فيما وقع تحت حسه من الحقائق في أمريكا الجنوبية، أنه فضلًا عن تلك التغايرات غير الثابتة، فإن هناك تغايرات ذات طبيعة أخرى قد تحدث ذاتيًّا Spentaneous Variations على ما يلوح من ظاهر أمرها، وإن هذه التغايرات تكون صفاتها مختلفة عن صفات آبائها اختلافًا جوهريًّا، وإن أمثال هذه الصور المتغايرة إن استطاعت أن تفوز في معارك التناحر على البقاء، أدت إلى استحداث صور جديدة متغايرة.

أما بقاء أمثال هذه التغايرات، فلا بد من أن يعود إلى سبب، محصله أن كل تغاير ذاتي لا يمكن أن يبقى في الطبيعة إلا إذا كان ذا فائدة ما. فإن التغايرات الضارة أو المعدومة النفع، تنزع دائمًا إلى الانقراض بنسبة ما. كذلك لا ننسى أن الحالات الطبيعية التي تعيش النباتات والحيوانات واقعة تحت سلطانها، قد مضت متغايرة خلال الأزمان الخالية عدة تغايرات ذات بال، طوال الأعصر الجيولوجية. فالنباتات والحيوانات التي كانت تعيش خلال العصر الجيولوجي الأول Paleozoic-Period ليست هي بذاتها التي تتحمل كفاءتها البقاء معرضة لتأثير الحالات الطبيعية في عصرنا هذا. لذلك نرى أنه بتغاير الحالات الطبيعية تنقرض مجموعة من الصور، ليسد فراغها الذي يحدثه انقراضها في نسق الطبيعة الحية، صور أخرى تختلف عنها في التكوين اختلافًا عظيمًا. فأنواع العصر الحاضر مثلًا لا تلتئم وأنواع العصور الماضية. من هنا نقضت فكرة الخلق المستقل، ليسد فراغها القول بأن أنواع الزمان الحاضر، ليست سوى أعقاب متحولة عند أنواع طواها الانقراض.

من هذا الشرح الموجز ننتقل إلى الكلام فيما أحدثت هذه النظرية من الأثر في الفكرة التي ترتكز عليها الآداب.

إن من أصعب الأمور التي يعالجها باحث مدقق في العصر الحاضر أن يقدر إلى أي حد من التأثير في فروع المعرفة الإنسانية سوف تبلغ نظرية «داروين» في النشوء والارتقاء في المستقبل.

لقد قوبلت هذه النظرية بشيء من الحيطة والحذر عند العلماء، وبكثير من تعصب أهل التقليد. غير أن رياح الشك لم تلبث أن تثور من حولها حتى هدأت، وانكشف غبارها عن الاعتقاد بأن هذه النظرية تعلل أسباب تلك التغايرات التدرجية التي لا بُدَّ من أن تكون قد مضت مؤثرة في استحداث صور النباتات والحيوانات على مر ما خلى

من القرون، وتتالى من الأجيال، تلك التغايرات التي لا يتيسر أن نفقه بدونها شيئًا من تلك الحكم البالغة التي نلحظها إذا ما تدبرنا استيطان الأنواع التي تعمر الأرض الآن، وتوزعها على بقاع الأرض بمقتضى كفاءاتها المختلفة.

لم تتقدم نظرية النشوء والارتقاء خطوة واحدة من بعد ذلك إلا لتتناول بسلطانها كل فروع المعرفة التي تتجشم مئونة البحث والتأمل من حالات الإنسان.

طبقت سنة التغاير التدرجي التي أخذت بضلع عظيم في تكوين مدنيتنا وعاداتنا وكفاءاتنا ولغاتنا على مباحث النظام الاجتماعي، وعلى علم الإنثروبولوجيا «الإنسان»، ولم يقتصر أثرها على الكشف عن الأسباب التي أحدثت الحالات القائمة اليوم في عالم الاجتماع الإنساني، بل إنها قد نبهت المشاعر وشحذت الأفكار والعقول إلى الضرب في سبيل الكشف عما أبهم على الناس من أمر الإنسان وحالاته الفردية بقدم ثابتة راسخة، حتى في تلك الناحية المستغلقة التي تتناول دراسة الآداب والدين، والتي ظن خطأً أن مذهب النشوء لا بُدَّ من أن يغشاها يومًا ما بسحب كثيفة من الإلحاد والشك. فقد استبان الباحثون أن مجال العلم قد اتسعت دائرته بما مهدت فكرة التطور من سبل البحث في نشوء العقل الإنساني وتطور النظامات الاجتماعية والمعتقدات الدينية بتطوره.

لقد أحدثت نظرية «داروين» في الانتخاب الطبيعي لدى أول عهدها بالذيوع انقلابًا لم يشهد تاريخ العلم أمثاله إلا قليلًا. فإن التبدل من الاعتقاد بالأثر المباشر لليد الخالقة في الطبيعة، بأثر غير مباشر يوكل إلى قوة من الانتخاب بثت في تضاعيفها، قد تمكن تأثيره في نفوس الذين كانوا يعمدون إلى الأخذ بظاهر الإنجيل في أوروبا، ولولا أن هيأ القدر فئة من زعماء الكنيسة أخذت تنظر في سفر التكوين نظرة أوسع مدى وأقرب إلى مناهج العلم رحمًا، لما ذاعت تلك الفكرة القائلة بأن في النظر إلى المخلوقات الحية، ومنها الإنسان، نظرة الاعتقاد بأنها نتاج للتغاير التدرجي البطيء، أوجهًا من الروعة والجلال لا نستبينها في فكرة الخلق المستقل، ولظلت التقاليد حتى اليوم مؤثرة أثرها المحتوم في صد العقول عما توثبت إليه من آيات الحق الثابت.

كذلك كان الحال في نظرية التناحر على البقاء، تلك السنة التي تركت آثارها الخالدة بارزة في جبين كل ما بلغ إليه الإنسان من أوجه الارتقاء. فإن الفكرة فيها لم تظل كما كانت في أواخر القرن الفارط، إذ كان المعتقد أن هذه السنة لا محالة مفضية إلى تفوق بضعة أفراد من النوع الإنساني يمتازون بشيء من المواهب البدنية، أو الكفاءات العقلية، يستعبدون بها بقية النوع ويسخرونه لمشيئتهم. فإن الناس لم يلبثوا إلا عشية وضحاها،

حتى كشف لهم عن أن تلك السنة الطبيعية قد نفحت الإنسانية بسلسلة منظومة من العظماء الذين خلفت أعمالهم وأفكارهم ميراثًا يستنير بهديه النوع الإنساني في تنقل خطاه نحو المثل الأعلى من الفضائل المدنية، أو الحكمة العملية.

إن النظر السطحي فيما يحتمل أن يكون من أثر التناحر على البقاء في مستقبل الاجتماع الإنساني، قد ينزع بنا إلى الاعتقاد بأن التناحر يقوي من شعور الاحتفاظ بالذات والأنانية، فضلًا عما يسوق إليه من نزعات العسف والوحشية، بقدر ما يضعف من حاسات الدعة والغيرية، تلك الصفات التي تقوم عليها أسس المدنية الصحيحة. بل قد يزعم زاعم أن الأفراد التي تتصف بهذه الصفات الأدبية، لا بُدَّ من أن تنهزم في معمعة التناحر المتشابكة حلقاتها، وتنقرض، لأنها بذلك تكون غير صالحة للبقاء، في وسط مجموع لا عيش فيه إلا لمن استحوذ على أكبر قسط من القوة.

ولقد حاول البعض نقض هذه الفكرة، فعمدوا إلى الاعتقاد خطأ بأن الصفات الأدبية لم تخضع يومًا للنواميس التي خضعت لها الصفات الطبيعية في الحيوانات، والصفات العقلية على الأخص في الإنسان. والحقيقة على نقيض ذلك. فإن أعظم ما امتازت به نظرية «داروين» في النشوء والارتقاء أنها طبقت مؤثرات السنن الطبيعية على الكائنات جماعها. فقد أثبت «داروين» في كتابه «تسلسل الإنسان» أن طبيعة الإنسان الأدبية لها بداياتها في صفات غريزية نستبينها في كثير من الحيوانات، وعلى الأخص تلك الغرائز التي تسوق العضويات إلى العمل على حفظ نوعها، مستقلة عن العمل على حفظ أفرادها.

إن نزعات الغيرية وإنكار الذات التي نعتقد بحق في وجودها في عالم الحيوان ترجع إلى ظاهرتين؛ الأولى: عجز تولدات الحيوانات العليا عن حماية ذاتها أو كسب قوتها. والثانية: ميل بعض الحيوانات إلى العيش معًا في جموع أو قطعان.

أما الظاهرة الأولى فقد حقق العلماء أن ارتقاء العضويات من حيث التكوين يصحبه في الغالب نقص بيِّن في عدد ما تنتج من النسل. فإن الحيوانات العليا تستعيض عن ألوف البويضات التي تلقيها الأسماك، أو مئات الأفراد التي تخلفها ضفدع، بقليل من البيض أو نزر من الصغار.

ولا ريبة في أن أنسالها قد تقع تحت مؤثرات عتية تذهب بها لولا ما حبت به الطبيعة الحيوانات العليا من غرائز الأمومة، التي قواها الانتخاب الطبيعي حالًا على حيال خلال تتالي الأجيال المتعاقبة. فإن الحيوانات التي تحرس بيضها، أو التي تحمي

صغارها وتحتمل مئونة تقويتها والقوامة على حياتها، لن تترك صغارها إلا في حالة أكثر صلاحية للبقاء من غيرها من الحيوانات التي لم تهيئها الطبيعة بتلك النعمة العظمى. ومن ثم نجد أن الحب الأبوي، تلك الصفة التي نعتبرها من أخص الفضائل الإنسانية، له أصله ومنشؤه في طبائع الحيوانات وغرائزها. نراه واضحًا في الدجاجة إذ تلاحظ أفراخها وتطعمها وتذود عنها بروحها، وفي الشاة الوادعة إذ تنقلب وحشًا ضاريًا إذا ما هاجم ولدها عدو مفترس.

وأما الظاهرة الثانية: فإننا نلحظ أن من بين جموع الحيوانات قد فازت بضعة صور ضعيفة التكوين بحظ البقاء في معمعة التناحر، بفضل ميولها المؤصلة في تضاعيف فطرتها، إذ تعيش في أسر متحدة أو في قطعان مجتمعة. ولقد كان لهذه الغريزة، غريزة الاجتماع، من الأثر البين في إحداث أوجه النشوء والارتقاء في الحيوانات، ما استحدث تلك الجماعات ذوات النظامات الاجتماعية، كجماعات النحل والنمل، وتلك الصور المدنية المختلفة التي نقع عليها كلما قلبنا صفحات التاريخ الإنساني.

غير أن نشوء مثال هذه الحالات الحيوية قد أدَّى إلى استحداث غريزة اجتماعية وضعت، كما وضعت إحساسات الحب الأبوي من قبلها، حدًّا للحب الذاتي، ينشأ بالضرورة عن غريزة حب الاحتفاظ بالنفس، وأنبتت في الطبائع العضوية إحساسات الإخاء، التي هي من أخص ما تمتاز به الحيوانات المجتمعة. والعلَّامة «داروين» إن كان قد أشار إلى هذه الحقيقة في الفصل الذي عقده في «الحاسة الأدبية ونشوئها» في كتابه «تسلسل الإنسان»، فإن الباحثين لم يعيروها ما تستحق من عناية الدرس والبحث فيما ثار بينهم من المناقشات حول مذهب النشوء، حتى نفحهم العلَّامة الكبير البرنس «كروبوتكين» بآيات بينة في كتابه القيم «التعاضد المتبادل: كعامل نشوئي» أبانت للناس ما خفي عليهم من غريزة التعاون الواقع بين كثير من صور الحيوان. وهذه الصور الاجتماعية الأولى، التي لم تكن في مبدأ أمرها غير موجهة إلا إلى غرض واحد هو الدفاع عن النفس والوقاية من الأعداء، قد أدت إلى استحداث صفات في الحيوانات طالما دفعتها إلى الإقدام على أفعال من البطولة عددها العلَّامة «داروين» في كتابه ذاك، كما أنها أنتجت في الإنسان تلك الإحساسات الأدبية العليا، كالوطنية والحب الأخوي، تلك التي لم يخل دين من الأديان من الحض عليها واتخاذها دعامة من دعاماته.

غير أن سلوك الإنسان لا يرجع برمته إلى الغرائز. فالإنسان كائن مفكر، كما هو مجتمع، وإحساساته إن رجعت إلى بضعة انفعالات معينة تدفعه عليها غريزة الاحتفاظ

بالذات والنوع، فإنه قد بلغ من الرقي حدًّا أصبحت معه كل أعماله وأفعاله خاضعة للقانون الأدبي الذي تعتنقه السلالة أو الجماعة التي ينشأ فيها.

ولقد بحث العلَّامتان «هوبهوس» و«وستارمارك»، الأول في كتابه «الآداب في طور النشوء»، والثاني في كتابه «أصل الفكرات الأدبية ونشوئها وطبيعة الإحساسات الأدبية للجماعة» هذه المسألة، وكلاهما يتفق وصاحبه في التسليم بأن الغرائز الاجتماعية في الحيوانات أصل نشأت منه الآداب الإنسانية، وأساس بنيت عليه دعاماتها، وقضى كلاهما بأن الفرق بين أفعال الإنسان الأدبية وقواسر الحيوان العاطلة من مؤثرات الآداب، راجع إلى أن الإنسان فيه كفاءة على تكوين فكرات ومدركات عامة تؤهل به إلى وضع قواعد للآداب، ونواميس للأخلاق. ولقد يظهر لنا، إذا ما وجهنا بأنظارنا إلى المستوحشين أن بعض أعمالهم الراجعة إلى قانون العادة بعيدة عن النزول على حكم الآداب. قد تراهم يرتكبون جريمة وأد أطفالهم، مشفوعة بصنوف من القسوة والشدة في معاملة أعدائهم، إذا ما وقعوا في أيديهم أساري حرب أو عابري سبيل. غير أن هذه الأفعال التي تلوح لنا بعيدة عن كل قانون أدبي، تمثل في الواقع آداب الجماعات الأولى في طور فطرتها وطفولتها، كما أنها تلتئم تمام الالتئام وغريزة الاحتفاظ بالذات. والآداب الاجتماعية التي تحض على الأمانة والعدل بين أفراد قبيلة بعينها أو شعب بذاته، وتدفع على التعاضد المتبادل في وقت الحاجة، ونظامات الزواج، لأولي الخطى الضرورية في سبيل الاحتفاظ بكيان الجماعة، وشأنها من حيث التأثير في الجماعات الإنسانية، كشأن الغرائز الاجتماعية من حيث التأثير في الحيوانات المجتمعة. ومما لا مشاحة فيه أن الآداب مرتبطة تمام الارتباط بنشوء العقلية الإنسانية العامة، وهي تتبع في رقيها وتطورها تقدم العقل نحو الكمال. لذلك نرى أنه بينما نعثر بين السلالات الأولى التي لا تزال على فطرتها على قانون أدبي يحكم سلوك الأفراد، يتعذر علينا أن نجد في عقلياتهم أي أثر لبزرة الآداب المثالية التي لم يبلغ إليها العقل الإنساني، إلا بعد بلوغ درجة من المدنية ارتقت معها الحاسات الأدبية إلى حد قضى معه الفلاسفة وأصحاب الأديان، بأن المثالية الأخلاقية هي الغاية التي ينبغي أن تبلغ إليها الأخلاق الإنسانية.

الآداب وتطور الجماعات

هنالك فئات من ذوي العلم يزعمون أن التهذيب الأدبي والسلوك الشخصي، ليس بذي قيمة بينة الأثر في الجماعات، وأن الفرد قد يتطور ويضرب بقدم ثابتة نحو النشوء والتطور، ولكن نشوءه وتطوره لا يرث منه الأعقاب شيئًا، ولا يترك في الأجيال المقبلة من أثر يدفع بها نحو الارتقاء.

ولا مرية في أن هذا الاعتقاد يضرب في أصول التربية والتعليم بمعول التهديم، ولم يسد في الأذهان إلا اقتناعًا بأن المذهب الدارويني قد برهن على أن الصفات المكتسبة لا تورث. غير أننا لا يجب أن ننسى أن توارث الصفات المكتسبة لم ينف نفيًا تامًّا. فقد يكون صحيحًا، ولكن لم يقم الدليل العلمي عليه من طريق المشاهدة. بَيْدَ أن «داروين» قد نسب كثيرًا من نتائج مذهبه إلى ما دعاه «التغايرات الذاتية» Spontaneous Variatious وهي التغايرات التي غالبًا ما تظهر فجاءة، وقد تمضي ثابتة في صفات العضويات، فتنتقل بالوراثة من جيل إلى جيل. كذلك لم يغب عن ذلك العلَّامة الكبير ما للظروف المحيطة بالعضويات من أثر في صفاتها، ناهيك بما شاهد من مؤثرات البيئة في استحداث مختلف ضروب التباين في الأنسال التي تنتجها آباء تخضع لمؤثرات بيئات تختلف اختلافًا كبيرًا أو يسيرًا.

ولقد فصل العلَّامة «داروين» في كتابه «تأثير الإيلاف في تغاير النباتات والحيوانات» الذي نشر بعد كتابه «أصل الأنواع» بتسع سنوات، نظريته في «وحدة التناسل» Pangenesis، التي قضى فيها بأن الخلايا التناسلية تستمد دقائق بروتوبلاسمية. من كل خلايا الجسم الذي تتولد فيه أو تنشأ منه، حتى إن كل التغايرات التي تنشأ في الجسم الحي، تترك أثرها في البويضة التناسلية التي سينشأ منها النسل الجديد.

وهذه النظرية التي وضعها العلَّامة «داروين» تأييدًا لفكرة توارث الصفات المكتسبة قد نماها وأيَّدها العلَّامة «دي فريس» De Vries الهولندي عام ١٨٨٩ والعلَّامة «هيكل» الألماني عام ١٨٧٦، وكلاهما حاول أن يعلل بنظريته الخاصة تلك الظاهرة وأسبابها. حتى إذا رجعت إلى العلَّامة «ويزمان» وهو أكثر الباحثين اقتناعًا بأن الصفات المكتسبة لا تورث البتة، ألفيته يقضي في كتابه «البلاسما الجرثومية» The Jerm-plasm بأننا لا محالة مسوقون إلى الاعتقاد بأن الأصل الذي يعود إليه توارث الصفات الفردية، محصور في تأثير الظروف الخارجية المحيطة بالعضويات تأثيرًا مباشرًا.

وأنت مهما قلبت وجوه الرأي لا تستطيع أن تقول بأن النظرية الدارونية في النشوء تنافي القول بتوارث الصفات المكتسبة. وغاية ما في الأمر يمكن أن يقال بأن التعاليم الأدبية لا تترك من أثر في العضويات يظهر موروثًا في أعقابها. غير أن التربية الأدبية، سواء أرجعت إلى العلم، أم إلى الأدب، أم إلى مجرد الدوافع النفسية، إن هي استدامت تأثيراتها بالعكوف على إتباع ما تقضي به الآداب حتى تصبح عادة، فمما لا شك فيه أن تأثيرها لا يقل، في طبيعة الأخلاق، عن تأثير الظروف الخارجية المحيطة بالعضويات، في طبيعة التكوين.

ولقد أثبت جهابذة أولي النظر والعلم أن تكرار فعل ما على وتيرة واحدة، ينقلب عادة تعكف عليها الأفراد ولا تخلص من مؤثراتها الأنواع ولا الأجناس ولا الفصائل. وحقق «فرنسيس داروين» ابن العلَّامة «تشارلز داروين» الكبير بتجاريب أجراها في النباتات بأن عكف على تنبيه بعض الأعضاء البتراء بشكل خاص خلال فترات محدودة من الزمان، فوجد أن الحركة التنبيهية التي أحدثها، قد أخذت بعد زمان ما في الاستمرار وقتًا قصيرًا، بعد أن كفَّ عما ينبهها به من الوسائل.

وأيَّد «هيرنج» Hering و«صموئيل بطلر» Samuel Butler نظرية أن في الحياة العضوية ظاهرة خفية سمياها «الذاكرة اللاشعورية» Unconscious memory وقضيا بأنها ظاهرة تلازم الحياة العضوية في جميع مظاهرها وعلى مختلف وجوهها. وتبعهما العلَّامة «سيمون» Simon فبحث هذه الظاهرة من ناحية حيوية صرفة، وكشف خلال بحثه المستفيض عن كثير من البراهين المقنعة الدالة على أن كل منبه ما لا بُدَّ من أن يترك في العضويات، فضلًا عن الانبعاث الموقوت الظاهري، تأثيرًا ثابتًا في مادتها. وهذا التغيير الثابت إذا تكرر حدوثه واقترن أثره بما تحدث الظروف الخارجية من حدث، استجمع في الفرد صفات يورثها أعقابه جيلًا بعد جيل، ويقوى أثرها في الصور بحسب ما يكون فيها من الفائدة لها في حالات حياتها. وهذه «الذاكرة اللاشعورية» Unconscious memory تصبح مبدأ من مبادئ الاحتفاظ بالذات والنسل، إذ تستجمع على مدى الزمان تجاريب الأفراد خلال حياتهم، كما أنها عامل أولى في استحداث تغايرات ارتقائية في العضويات الحية. ولقد جهر «فرنسيس داروين» في خطاب الرياسة الذي ألقاه في مجمع العلوم الذي التأم في «دبلين» أنه من أنصار «سيمون» كما أن العلَّامة «هيكل» لم يتردد في أن يعبر عن اعتقاده الثابت في أن مذهب «سيمون» يعد أكبر دعامة ترتكز عليها نظرية «داروين» في الانتخاب الطبيعي.

فإذا مضينا في تطبيق هذه المبادئ على عالم الآداب، لم نجد من صعوبة تحول دون القول بأن تكرار «الفعل الأدبي» حادثًا بما تبعث في النفس قوة الإرادة من عوامل التنبه، لا يقتصر على أن يصبح عادة ثابتة في الفرد، بل إنه تحدث تغيرًا ثابتًا في طبيعته تتوارثه الأجيال المتعاقبة، ماضيًا في الارتقاء جيلًا بعد جيل خلال تواتر الزمان.

ارتكانًا على هذه الفكرة التي تلتئم ومذهب «داروين» ومعتقده، تقضي بأن ارتقاء الأفراد من حيث الإحساس الأدبي، ارتقاء راجعًا إلى جهاده المستمر في سبيل التخلص من بواعث الاستغواء ونزعاته، لا بُدَّ من أن يكون قد بعث الإنسان إلى منازل ذات بال من الرقي، فرديًّا واجتماعيًّا، ما دام قد ثبت لدينا أن كل فعل تنبهي ممثل لقوة تبعثها في الإنسان حواسه الأدبية، محتوم أن تحتفظ به الطبيعة، كأثر ثابت في الأفراد ينتقل إلى أعقابهم.

من هنا نحكم بأن قانون بقاء القوة الذي يحكم كل ما في الكون من نظام، يقابله في عالم الآداب قانون يماثله، إن لم يستمد منه، يقتصر تأثيره على ترقية الصفات الأدبية في العضويات تدرجًا على مدى الأجيال.

أما وقد بلغنا هذا المبلغ من البحث، فإنه يحق لنا أن نتساءل كيف أن تقدم الإنسانية نحو المثل الأعلى من الفضائل الخلقية، يكون على ما نعهد من البطء، ما دامت السنن التي أدلينا بالكلام فيها قد ظلت دائبة على استجماع مختلف المؤثرات الناتجة عن الأفعال الأدبية طوال أزمان لا نقدرها إلَّا قليلًا؟

فإننا إذا سلمنا، وسلم معنا أكثر الباحثين، بأن الإنسانية قد قطعت شوطًا في سلم الأخلاق، فإن ذلك الشوط ليلوح ضئيلًا إذا تذكرنا أن الأديان المنزلة ظلت تنشر تعاليمها الأدبية بضعة آلاف من السنين بين الأمم التي مثلت مختلف صور المدنيات العليا في التاريخ الإنساني. هنا يجب أن نتريث قليلًا لنبحث في تلك العوامل التي مضت مؤثرة في صد الطبيعة البشرية دون البلوغ إلى المثالية الأخلاقية.

هنالك باعث واحد يصح أن يقال فيه إنه القوة القاسرة في الغرائز النوعية. فإنك بينما تجد أن قانون الأخلاق الفطري — بين المستوحشين — قد اشترع بضعة اشتراعات وجهت جماعها إلى خير القبيلة أو الجماعة، فإن هذه الظاهرة قد اصطحبت بغريزة مضادة لها، هي غريزة الكراهية للقبائل والسلالات الأخر. وهذه الغريزة قد استمكنت من طبيعة الإنسان لأنها ترجع إلى حفظ الذات أكثر من رجوعها لأي شيء آخر، بحيث لم يكن من المستطاع أن تستقوي عليها فكرة أخلاقية تبنى على أساس الحب الأخوي

المتبادل بين السلالات المتباينة. ولئن وجدت اليوم أن ما كان في الغريزة النوعية من تخصيص قد اتسع حتى أصبح وطنية قومية، فإن الشعور بالحب المتبادل بين الشعوب لم يتجاوز مداه حدود كل بقعة من البقاع التي تأهل بشعب متجانس الصفات.

يقول العلَّامة «داروين» في كتابه «أصل الإنسان» ما يلي:

> لما أن ضرب الإنسان بقدمه الثابت في مدارج المدنية، واتحدت الفصائل الصغيرة فكونت جماعات كبرى، همس وحي الغريزة من ضمير كل فرد من أفراد تلك الجماعات بأنه ملزم بأن يمد بيد الحب والعطف، وبكل ما أوتي من غرائز الاجتماعية، إلى كل أعضاء الأمة التي هو تابع لها، ولو لم يكن على صلة بهم. أما وقد وصلت الإنسانية إلى هذا الحد، فلم يبق أمامها من حائل يصد موجة الحب الأخوي والعطف المتبادل أن تطمو على خبائث الإنسانية، اللهم إلَّا حوائل مصطنعة مفتعلة.

من هنا نستدل على أن العلَّامة «داروين» يتنبأ بأن المستقبل كفيل بتحطيم تلك الحوائل التي تضعها القوميات، إذا ما وجهت الغرائز الإنسانية نحو العمل على سعادة النوع البشري. ومن هنا نعرف أن تعاليم الأديان العظمى جميعها لا تتنافى مع ما يؤدي إليه قانون الارتقاء التدرجي من النتائج.

ولدينا باعث آخر ظل عاملًا على صد تيار التقدم الإنساني نحو المثل الأعلى من الآداب. ذلك باعث المؤثرات السيئة التي تنتج عن البيئة المصطنعة التي تخلقها. فلقد أظهر «داروين» تأثير البيئات المصطنعة وما لها من الأثر في تغاير صفات الصور العضوية، إذا ما وقعت تحت مؤثرات الإيلاف. والإنسان المتمدين لن يفلت من مؤثرات ما تحدث تلك الفواعل. وكلنا يعلم إلى أي حد يذهب تأثير المدن المملوءة بضروب الحياة المصطنعة، لا بضروب الحياة على صورتها الطبيعية، من هدم سعادة الجماعات طبيعيًّا واجتماعيًّا. وارتكانًا على ما أدلينا بالقول فيه، نوقن بأن كدورة الهواء وقلة الغذاء أو فساد نوعه، أو الانبعاث مع الانفعالات غير المرغوب فيها، كلها مؤثرات لا محالة مؤدية إلى استحداث فساد تكويني في جماعات النوع الإنساني. ذلك الفساد الذي نراه جليًّا واضحًا بين قطان الأحياء الفقيرة في المدن العظمى. فسوء السلوك، وتفضيل الذات على ما عداها، والقسوة والعنت والصلف صفات كثيرة الذيوع. وهي تؤثر بطبيعة الحال أثرها المحتوم في الحط من مستوى الأخلاق في الأفراد، كما أنها تضعف من أخلاق النسل على وجه عام.

غير أن المصلحين لم يلبثوا إلا قليلًا حتى استناروا بهدى ما ألقت في روعهم نظرية النشوء والارتقاء، فوجهوا جهدهم نحو القضاء على تلك الخبائث الأدبية التي تخلقها البيئات المصطنعة. وقد أصبح في مقدورهم اليوم أن يستقووا عليها بما أوتوا من مهيئات القوة المادية التي ترتكز عليها المدنية الحديثة.

وفضلًا عن مؤثرات البيئة المصطنعة، فقد ينشأ في الجماعات المتمدينة مؤثر ذو خطر كبير. فإن التناحر الاقتصادي الذي يعمل في الحياة الاجتماعية الحديثة، لا يمكن أن يكون ملائمًا لتنمية مبادئ الغيرية وتقويتها في الإنسان. ومما لا شك فيه أن التبدل من النظام الاقتصادي الموضوع اليوم، بنظام آخر يتحقق فيه قسط أوفر من التعاون بين الأفراد والجماعات، أو يرتكز على نظام للإنتاج والتوزيع أكثر ملائمة لحاجات الجمعية، بحيث يتحرر من ضروب المنافسات المضيعة المهدمة بما يتبعها من ضروب الخبائث، وألوان المتاعب، يكون أبعد أثرًا من النظام الحاضر في سوق الجماعات في طريق الارتقاء المدني.

علاقة النشوء بالرقي الديني

لم تواجه نظرية النشوء في جهة من جهات الفكر الإنساني بما واجهها به اللاهوت من المعارضة. في حين أن هذه النظرية قد أحدثت في الفكر آثارًا نبهت الناس إلى التفكير في المسائل اللاهوتية، والاستعماق في التأمل منها. ولم يقف تأثيرها عند حمل الناس على النظر في الكتب المنزلة نظرة أوسع مدى وأقرب لمناهم البحث اليقيني، بل إن الآراء التي أذاعتها الأديان في أصل التكوين قد أدت إلى البحث في مقابلة الأديان ومقارنة بعضها ببعض، مع الاستناد في كل ذلك إلى فكرة النشوء. قام بذلك جهابذة من علماء طبائع الإنسان مثل «فريزر» Frazer و«تيلور» Tylor وكان لمباحثهم في مختلف الأديان وضروب المعتقدات الفطرية الأولى، أثر في دراسة تاريخ الأديان، والوقوف على كيفية نشوئها وتطورها.

علمتنا هذه الأبحاث أن مثل الأديان كمثل الأنواع الحية في الطبيعة لم تخلق فجاءة؛ بل إنها قد مضت متطورة في خطى نشوئية تدرجية، حتى إن الديانات التي أتى بها مبشرون من أكبر من يذكرهم التاريخ قدرًا، قد كونت على أساس كان بذاته نتاجًا لخطى من النشوء والتدرج المستمر، وأن المعتقدات القديمة البالية غالب ما أثرت في الديانات الحديثة، وعرقلت من خطاها الاصطلاحية.

إننا لا نستطيع أن نرجع في دراسة الدين إلى غريزة في الحيوان نتخذها دعامة للبحث والمقارنة والاستنتاج، كما فعلنا في الآداب. فإن التأمل من أحط صور الديانات التي نراها ذائعة اليوم بين المستوحشين والهمج، لتدل على أنها ترتكز بداءة ذي بدء على طبيعة مفكرة في الفرد. وإذ نجد أن بعض ضروب المعتقدات المستمدة مما وراء الطبيعة ذائعة بين كل السلالات المستوحشة، فإنا لا محالة نساق إلى القول بأن المعتقدات إنما ترجع نشأتها إلى ضرورة عامة تدفع الأفراد المفكرة إلى التأمل من أنفسهم وما يحيط بهم من الكائنات وفي الحياة، وما يتلوها من الموت.

إن أولى البدايات الدينية بين السلالات الفطرية تنحصر في مظاهر من المعتقدات هي عبارة عن صورة من صور الرأي الروحاني، يصحبها عادة اعتقاد في السحر والشعوذة.

إن هذه المعتقدات على تباين ضروبها واختلافها باختلاف الجماعات والأقطار، تقوم على أن في الكائنات الطبيعية والحيوانات أو النباتات التي تحيط بالأفراد أرواحًا أو أشباحًا موكلة بها تشابه أرواح الناس. وجائز أن لا تكون هذه الصور إلَّا عبارة عن تعبير صرف عما يقوم في نفس الإنسان الفطري من رغبة في تبادل مظهر من مظاهر الصداقة والحب الأخوي مع الكائنات الحافة به، وبذلك يكون لها أصل تعود إليه في غرائز الإنسان الاجتماعية، مثلها في ذلك كمثل الانفعالات الأدبية.

إن هذه الروحانية، وما يتبعها من صور تكثير الآلهة، بعيدة عن أصول الآداب، كما أن مراسمها التي يقوم بها السحرة أو أصحاب التعاويذ ذات طبيعة اجتماعية، أكثر منها أدبية. على أن خطوة الانتقال من الروحانية الصرفة إلى التكثير، لا يستطاع الوقوف على تدرجاتها بدقة. وجل ما نعرف أن الروحانية في آخر درجات تحولها قد اقتصرت على الاعتقاد بأن جل الأرواح أو كلها ليست بأرواح الحيوانات أو الأشياء الطبيعية الكائنة حول الإنسان، بل جعلت هذه الأشياء موضعًا تحل فيه الأرواح، وبذلك اتخذت كمعبودات خاصة، لا كأرواح ذوات طابع معين. بذلك ترجع الشجرة، التي كان يعتقد من قبل بأن لها حياة روحانية، إلى كمية من المادة لا حياة ولا نشاط فيها، وتصبح الروح إذا ما اعتقد بأنها ليست بروح الشجرة ذاتها بل مبدأ منفصلًا عنها، إلهًا من آلهة الغابات. ولقد اصطحب هذا التغيير بنشوء ضروب مختلفة من الأساطير، تنسب عادة إلى حياة الآلهة والأبطال. هذا لأن قوة التخيل قد ظلت ذات أثر غالب في حياة المستوحشين، فكانت تذهب بهم إلى حيز من الأساطير يظهر جليًّا في عاداتهم، أو في تفسير الظاهرات الطبيعية.

إن مختلف ديانات التكثير التي ذاعت في المدنيات الفطرية الأولى كانت خلوًا من التعاليم الأخلاقية. ولم تعصم آلهتها من الخطيئات والخبائث البشرية، سواء أمن ناحية

الفعل المادي أم الصفات الأدبية. فكانت آلهتها تعيش وتموت، غير أنها خصت بالقدرة على أن تبعث تارة أخرى. كما أنها تركت معرضة في نظر تلك الأديان إلى السقوط تحت سلطان الشهوات، كالغيرة والانتقام والكراهية وما إلى ذلك من الصفات الإنسانية التي تمت إلى الحيوانية بآصرة قريبة.

وإنا لنجد أنه في أكثر حالات الفكر غورًا في تكثير الآلهة، أن هذه العقيدة قد امتزجت بصور كثيرة من الفكرة الروحانية. ففي مصر القديمة مثلًا نجد أن تمثال «حوريس» Horus المنحوت رأسه على شكل صقر، يمثل الامتزاج بين عبادة ابن الشمس وعبادة الصقر القديمة. كذلك الحال في آلهة اليونان القديمة وإلاهاتها. فإنك تُلْفِي أن لكل منهم حيوانًا يرمز به لكل إلهة أو إله، ولم تخل ديانة اليونان القدماء من مراسم السحر والشعوذة. فلما أن ارتقت المدنية وتقدمت الفكرة فيها، لوحظ أن العقل الإنساني قد تدرج في فكرة تسويد أحد الآلهة على بقيتها. هنالك لا يفقد صغار الآلهة خطرهم كموضع اعتقاد، وإن فقدوا شيئًا من منزلتهم الأولى، كما حدث في مدنية اليونان والرومان. وغالب ما كانت تجتمع صغار الآلهة مع إله رئيسي، فتؤلف ثالوثًا خاصًّا. وهكذا كانت الحال في مصر القديمة، حيث كان كبير الآلهة في إقليم ما يقترن بزوجة ويعقب ولدًا.

أما الصعوبة التي كان يلاقيها الفكر الإنساني من الاعتقاد بانفصال جواهر تلك الشخصيات الثلاث، فقد أدت إلى كثير من الخلاف والتناقض، ولم يلبث الفكر أن نزع إلى الاعتقاد بأن الأب والابن ليسا سوى مظهرين لإله واحد يتضمن في شخصه درجات خاصة من العلاقات والصلات، هي بذاتها علاقات الأسر البشرية.

أما فكرة التكثير عند البابليين فهي أخص ما ذاع بين البشر من أشكالها. وفيها تجد أن إلهًا قد تسود على بقية الآلهة في إقليم بعينه، أو في بقعة محدودة من البقاع. وهنالك نزع الفكر إلى الاعتقاد بالتوحيد، ولكن بصورة أولية موضعية. ولم يكن من معنى التوحيد في تلك الصور أن إلهًا واحدًا قد تفرد بالبقاء في نظر العقل الإنساني؛ بل كان معناه أن إلهًا من تلك الآلهة قد أنحى بسلطانه وجبروته على سلطان غيره من الآلهة وجبروتهم، فحواهم في شخصيته، كما يحوي المكان الأجسام المادية. أما فكرة التوحيد وما فيها من الخطورة، فتنحصر في مختلف صور العلاقات التي يخلقها الفكر بين العابد والمعبود. فإن التوحيد يجعل الخالق مدبر السماوات والأرض ومصرف شئونها وأنه علة العلل، وخالق الكون ومخلص الخلق في الدار الأخرى. وهذه الصفات عامة قد

نسبها البابليون إلى إلههم الكبير «مردخ» وهذه الحالة الفكرية تتضمن صورة جديدة من صور العلاقة بين الإنسان وخالقه. هذا فضلًا عما فيها من فكرة المسئولية التي تقع على عاتق الإنسان أمام الله، الذي تصوره فكرة التوحيد تصويرًا تجعله السلطة القائمة على الاحتفاظ بالشريعة الأدبية والأخلاق الفاضلة، كما أنه حافظ نسب التكوين والتحليل، أو كما يقولون «الكون والفساد» في العالم الماديِّ. من هنا تندمج نواميس الآداب في الفكرات الدينية. فإذا عرفت أن أحط الجماعات الفطرية لا تملك من النظامات المدنية ما يصح أن يطلق عليه اسم «الدين» بالمعنى المعروف بين جماعات المدنية العليا، وعرفت كيف يغير إدماج النواميس الأدبية في الفكرات الدينية من معاني الألفاظ، وكيف يقوِّم من سلوك الأفراد، وكيف يحكم الصلة بين الاعتقاد في الفضائل وبين إتباعها عملًا، لم يحل بينك وبين التدرج في سبيل الكشف عن خطى النشوء التي خطاها العقل البشري نحو المثل الأعلى من الفضائل حائل، ولقنعت بأن فكرة النشوء تتناول الدين والآداب، تناولها عالمي الحيوان والجماد، إذ ليس في العالم من شيء ينفلت عن قطر تلك القاعدة، حتى المعنويات وفكرات الخير والجمال.

حدود العلم

ننتهي من ذلك إلى الكلام في حدود العلم، لنعرف إن كان العلم يتحدى الدين بسلطانه كما يقول البعض إسرافًا واعتباطًا. وفي يقيني أن تلك المنازعات التي وقعت بين الدين والعلم في القرون الوسطى، والتي تملأ وقائعها بطون المجلدات مصورة لصفحة من أخبث ما فاضت به الطبيعة البشرية، لم تكن نتاجًا لعداء واقع في طبيعة الدين يعاند طبيعة العلم، بل نعتقد بأنها راجعة إلى جهل الإنسان وغروره في عصور استحكمت فيها نزعات المشاعر الهوجاء، وتمكنت فيها عواطف التسلط على العقول عند رؤساء الدين، استمكان عواطف التسلط على رقاب الناس عند المستبدين من رءوس حكومات القطائع.

إن نزعة العلم Science وطريقته ووجهة نظره، وعلى الجملة كل ما يقع تحت معنى العلم من منتجات العقل البشري، شيء حادث من مستكشفات الأعصر الحديثة. بل إننا لا نبالغ إذا قلنا مع القائلين بأن تحديد طريقة العلم ووضعها على قواعد خاصة ثابتة، كان أبلغ أثرًا وأعمق فائدة للإنسان من أعظم مستكشفات المحدثين جميعًا، إذ باستكشافها، لم تعد قضايا العقل الإنساني وكفاءاته لتتخالط ذلك التخالط الذي ظهر جليًّا واضحًا على صفحات التاريخ طوال العصور الأولى.

ومما لا مشاحة فيه أن جنوح العقل إلى التساؤل عن حقيقة الأشياء ومصادرها، وحوادث الكون وظاهرات الطبيعة، كان في الواقع أول الضرورات الجوهرية التي أفضت بالإنسان منذ أبعد العصور إلى البحث وراء الحقيقة. فالإنسان الأول عندما نزع به الفكر إلى تصوير نظرياته الروحانية التي كان يعلل بها حقائق هذا الوجود، لم يضع البزرة الأولى للدين وحده، بل غرس مبادئ العلم وقضايا الفلسفة. فالأساطير والخرافات قد تضمنت من العلم بذورًا، كما احتوت من الدين مبادئ. غير أن العلم قد احتاج إلى عصور متطاولة موغلة في القدم، حتى أصبح له وجود مستقل بذاته. فإن نزعة العقل إلى البحث، إن كانت قد صورت منذ القدم مختلف صور الأديان ونظمت مبادئ الفلسفة الأولية، فإن العلم لم ينفصل عن الفلسفة ولم تفرق كفاءات العقل بين قضايا الفلسفة وبين مبادئ العلم ونظرياته، إلَّا منذ عهد قريب.

إن كل الباحثين في تاريخ الفكر الإنساني ليعتقدون بحق أن «فرنسيس باكون» هو أول مَنْ وضع للعلم حدودًا فصلته عن الفلسفة، وذيوع كتابه «النظام الحديث» Novum Organum يعد أول عهد العلم بالوجود المستقل. أما ما ندعوه اليوم «بالاستكشاف العلمي» الراجع إلى حب الناس لدراسة الطبيعة عامة، فقد أدَّى ب «باكون» إلى القول بأن الطريقة المثلى التي يجب أن نمضي عليها في حل مشاكل الحياة ومسائلها، هي الطريقة العملية المعارضة للطريقة الفلسفية، التي ذاعت في القرون الوسطى، وكانت تعمد إلى المناقشات الكلامية والعلم الضروري.

إن من أخص ما نحتاج إليه في هذا الموطن أن نظهر الفرق بين نزعة العلم ونزعة الدين. أما الدين فنزعته ذاتية Objective محدودة في أنها تنسب، أو تحاول أن تنسب، قيمة ذاتية خاصة لحادثات الحياة وظواهرها، وهي في أهم وجوهها عبارة عن معرفة الوجود بشكل عام مطلق مستمد من الرغبات والضرورات الراجعة إلى الشعور أو القلب الكامن، وإلى روح الإنسان إذ ترتد إلى النظر في حياتها الداخلية أكثر من نظرها في عالم الطبيعة الخارجي. أما نزعة العلم فيفخر العلماء بأنها غير ذاتية؛ بل موضوعية Subjective عامة. والعلم إن كان في حقيقة وجوده ومرجعه، وبحكم العقل الإنساني إزاء الكون المحيط، ذاتي كالدين، إلا أن موضوعية العلم تنحصر في أنه ينظر في عالم الطبيعة الخارجي، أكثر من نظره في طبيعة الروح المستترة.

يصل الدين إلى العالم المنظور مزودًا بمطالب يحاول من طريقها أن يخلق جوًّا ملائمًا لمجموعة من الرغبات والانفعالات الخاصة. أما العلم فيظهر خلوًا من كل شيء ولا

يصل إلى العالم إلَّا ليعرف الكون من طريق النظر في طبيعته. يترك العلم الطبيعة حرة في أن تُلقي في روع كل بشر سرها وروايتها بلغتها الخفية. أما الدين فلا يرضى للطبيعة أن تتكلم بلغتها. يضع لها لغة، وينتحي لها أسلوبًا من البلاغة مخالفًا لبلاغتها. يرجع في كل الحالات إلى استيفاء أغراضه الأولية، لا إلى الترجمة عند حقائق الكون كما تريد الطبيعة أن تلقيها في روعنا.

والعلم غير ذاتي في أشياء أخر. فإنه لا يجعل لحقيقة ما قيمة نفسية ترجع إلى الانفعال. لأن روح العلم الصحيحة، تسوِّي دائمًا بين النظر في حالات أحقر دابة فوق الأرض، وبين النظر في «شكسبير» أو «ملتون» أو في حقائق الوجود الكوني. ولا يستنكف العلم أن يهتم بدراسة حالات المجرمين والسفاحين النفسية اهتمامه بنظام السيارات وما يحفظ عليها دورتها حول أفلاكها من الجاذبية. ورجل العلم يجب أن يلقي بنظره على كل ما في هذا الكون من الأشياء من غير تفضيل بينها. يجب عليه أن يقدم على دراسة الطبيعة، كما يقول «باكون» بعقل غير مدخول، ونظر غير مفسد بالتقاليد، ليكون على استعداد لأن يتعقب سلسلة الحقائق المتتابعة، مهما كانت وجهتها، ومهما كان من أمر الغاية التي تؤدي إليها.

من هنا نعتقد أنه لا يوجد من حد لتطبيق العلم على حقائق الكون وأسراره. إذ أي طريق يمكننا من الوصول إلى معرفة الحقائق سوى التأمل في ظاهرات الوجود وحقائق الحياة والخروج من ذلك التأمل باستنتاجات منطقية يقبلها العقل، أو استقراءات ترجع إلى صدق المشاهدة والاختبار؟ لا طريق غير هذا. ولكن ذلك لا يمنع أن يكون للعلم حدود، إن لم تتناول نزعته وطريقته، فإنها تتناول وجهة نظره؛ لأن العلم لا يبحث إلَّا في الكيفيات دون الماهيات. والعلم إن أخرج من دائرته بعض مظاهر الحياة، وأهمل النظر في بعض الأشياء المحيطة بالوجود، فإنا لا يجب أن نتغافل مع ذلك عن أن ذلك تحديد للعلم، وأن ذلك ما نقصد من اصطلاح «حدود العلم» متيقنين من أن تلك الحدود لا تنقص من قدر الأشياء التي يخرجها العلم عن دائرة نظره؛ لأن هذه الأشياء قد تكون ذات قيمة كبيرة في الحياة، وإن خرجت عن حدود العلم.

على أن اصطلاح «العلم» Science طالما أبهم أمره على كثير من المفكرين والباحثين في اللغة العربية. ويكفي هنا أن ننبه على أننا لا نقصد بالعلم إلَّا كل ما خرج عن حيز الآداب والفن والفلسفة، بحيث يكون ذا قواعد راهنة لا ينتابها التغير والتبديل.

لم تشرق شمس القرن التاسع عشر حتى برز العلم من ثنايا الفكر الإنساني بمستكشفات راح ذوو العلم يبالغون في قيمتها مبالغة جرتهم إلى القول بأن مغاليق الوجود قد فتحت أمام العقل من طريق العلم، وأن الإنسان لا محالة دالف بقدمه يومًا إلى حدود المعرفة المطلقة التي استغلقت عليه القرون الطوال، وأنه سوف يصل إلى حل رموز الكون وأسرار الوجود في أقرب حين. ساد إذ ذاك الاعتقاد بأن ليس أمام الإنسان من طريق يوصله إلى ذلك سوى الركون إلى الطريقة العلمية يستدر وحيها فتنفحه بما يحل به معضلات الحياة وأسرارها. ولقد ظلت هذه الفكرة ذات أثر بَيِّن في كل ما أخرج الفكر خلال القرن التاسع عشر من منتجات، ولا تزال ذات أثر كبير في عقول بعض الباحثين في هذا العصر، إذ طالما يسمع طلاب الفلسفة ودارسو الدين بأن طريقتهم التي يعكفون عليها في تفسير حقائق الحياة طريقة «غير علمية»، وأن ليس لشيء في العالم من حق في الوصول إلى ذلك المدى القصي من المعرفة سوى العلم.

على أن القرن التاسع عشر لم يشرف على الختام، حتى ودعه العلماء بعدة مستكشفات خطيرة في «الفوسيقة» Physics والكيمياء والتاريخ الطبيعي. غير أن أعظم استكشاف وصل إليه العقل البشري خلال القرن التاسع عشر على معتقدي تيقن أهل العلم بأن للعلم حدًّا يقف عنده. هنالك ترك العلم ادعاءه بحق التفرد بالوجود والتسلط وحده على كفاءات العقل البشري، إذ بان لأهله أن وظيفة العلم تنحصر في «وصف» حقائق الكون؛ لأن العلم يتناول معرفة الظاهرات وآثارها وعلاقة بعضها ببعض، وأن وظيفته بعيدة عن «تفسير» الماهيات.

هنالك نامت عاصفة «العلم»، وانتصرت الطبيعة البشرية على نزعات الوهم السائدة فيها، وهنالك تحددت المعارف الإنسانية بحسب كفاءات العقل الإنساني، فترك للدين سلطانه، وحدد للعلم حيزه.

الفصل الخامس

نظرة عامة في الرد على الدهريين

> إن التحديد والضبط ومطابقة الواقع، هي المعاني الحقيقية التي تنقلها كلمة «طبيعي» إلى الذهن. ولذا نوقن بأن كل شيء راجع إلى فعل الطبيعة محتاج إلى ذات مدبرة مدركة، تؤثر فيه تأثيرًا متداركًا أو خلال فترات متباعدة من الزمان، بحيث تكون الحوادث مطابقة للمعنى الذي ندركه من هذه الكلمة تمامًا. ومن هذه السبيل تؤثر ما بعد الطبيعة أو المعجزات في العالم تأثيرها.
>
> بطلر

* * *

للسيد جمال الدين الأفغاني في قلوب الشرقيين عامة، وأهل أواسط القارة الأسيوية خاصة، منزلة قل أن يفخر بمثلها عالم من علماء الشرق المحدثين اللهم إلَّا النادر اليسير. وهو فضلًا عن اتساع علمه وبسطة معارفه، فيلسوف نحمل له في أذهاننا أخص ذكريات التبجيل، وفي صدورنا أفضل مظاهر الاحترام.

وضع السيد جمال الدين الأفغاني رسالة قصد بها الرد على الماديين أو الفلسفة المادية اسماها «الرد على الدهريين». وضعها رحمه الله باللغة الفارسية، ونقلها إلى العربية الإمام محمد عبده كبير لاهوتيي مصر في القرن الماضي، مستعينًا على ترجمتها بفاضل من فضلاء الأفغانيين. ومن يقرأ هذه الرسالة ويلم بأطرافها يجد أن فيها من الحجج ودامغ البراهين ما يصح أن يقام سدًّا في وجه الفلسفة الأبيقورية، أكثر مما يصح أن يعتبر نقضًا صريحًا للفلسفة المادية. ذلك لأن الفلسفة الأبيقورية، إن كانت جزءً لا يتجزأ من الفلسفة المادية، بل مذهبًا من مذاهبها التي شاعت وانتشرت في عصر من عصور المدنية اليونانية،

إلَّا أن هناك من مذاهب الفلسفة المادية ما قرن بين الحض على التزام القانون الأدبي مصبوبًا في قالب ارتضاه واضعه، وبين الترغيب في إنكار كل شيء غير المادة والحس الذي يدرك به الإنسان ما هو خارج عن حيزه. ففي الرسالة فصول أفضل ما يكون توجيهها إلى الفلسفة الأبيقورية. منها مطلب في ضرر مذاهب النيشريين حتى بعقول مَنْ لا يأخذ بها إذا خالطهم، وآخر في بيان الأمم التي خنعت للذل وضرعت للضيم بعد العزة والشرف بما أفسد فيهم «النيشريون» أو «الدهريون»، وثالث في «السوسياليست»: الاجتماعيون، و«النيهلست»: العدميون، و«الكومونيست»: الاشتراكيون. وقد جمع واضع الرسالة بين هؤلاء وبين الدهريين أو النيشريين، كما يدعوهم أحيانًا، وهو إلى جانب الإسراف أدنى منه إلى جانب التحقيق؛ لأن بين الاجتماعيين مَنْ هم بعيدون كل البعد عن الفكرة الأبيقورية التي يحمل عليها فيلسوفنا في رسالته تلك الحملة، ولأن من الاشتراكيين مَنْ هم أثبت في عقيدتهم بالألوهية من أخص رجال الدين؛ ولأن من الجائز أن يوجد من العدميين مَنْ هم أكثر تدنيًا من طبقات عامة الشعوب.

أما الفرق بين الفلسفة المادية بمعناها المعروف في المباحث الحديثة، وبين الفلسفة الأبيقورية، أن الأولى ينحصر اعتقاد أصحابها في أن المادة كل شيء ولا مرادف لها إلَّا القوة، التي هي والمادة صنوان لا يفترقان، وأن كل الصور الحادثة في الطبيعة بما فيها الإنسان، ليست إلَّا مظاهر لتفاعل المادة والقوة، وأن ليس هنالك من شيء يصح أن يقال أنه آتٍ من وراء الطبيعة. وأما الثانية ففلسفة انتحلها قوم من اليونانيين قاموا بمضادة الأديان، وكانوا من أتباع الفيلسوف «أبيقور» تطرفوا في بعض نظريات فلسفته وأفسدوا الكثير من أوضاعها، حتى بلغ بهم الغلو في ذلك إلى الاعتقاد بأن العالم وجد بالمصادفة، وأن المعبودات لا تقدر أن تعنى بحالات الإنسان، وأنكروا خلود النفس، فجرهم ذلك إلى القول بأن حاجة الإنسان العظمى من السعادة إنما هي التمتع بالملذات، وأن قيمة الفضيلة مقصورة على استخدامها لهذه الغاية وحدها، فساقهم ذلك إلى عيش الرفاهية والخلاعة، وجرهم إلى ارتكاب كبائر الإثم والفواحش.

جاء في تاريخ الفلسفة للعلَّامة «أردمان» ما يلي:

> ويعتقد «أبيقور» أن الخير الحقيقي في تحصيل اللذة، وأن كل الفضائل التي يمتحدها المشاءون، أرسطو وأتباعه، ليست بذات قيمة إلَّا من جهة ما تؤدي إليه من الملاذ. وقد يُعَرِّف اللذة تعريفًا سلبيًّا بأنها التحرر من الألم، وأنها قد تأتي من طريق التأمل العقلي، وأن اللذة في الواقع حيازة أكبر قسط ممكن من

المتعة التي يسعى الإنسان إلى تحصيلها ولو تحمل في سبيلها ألمًا. ولأن اللذة التي يسعى إليها لا تأتي إلَّا بالتبصر وإعمال الفكر، دعاها اللذة النفسية أو لذة الروح. غير أن الباحث إذا تدبر جميع ما ينطوي تحت عنوان تلك اللذة النفسية، فإنه يشك في أن الأبيقوريين ينزلون من الناموس الأدبي منزلة أمثل في منزلة السيرينيين مع تفضيلهم اللذة الحسية. فإن من معتقدات «أبيقور» أن الفضيلة إنما يتبعها العاقل لا لذاتها، ولكن كوسيلة للذة وأنه إذا خيل للعاقل أن الاستغراق في اللذة البهيمية والإفراط فيها قد ينجيه من الخوف، ويبعده عن متاعب الحياة، فله أن يكب عليها. وأن هذا الإحساس ذاته هو الذي يجعل العاقل يعيش في نظام مدني، أو يخضع لسلطة ملكية، وهو الذي يحمله على احترام القوانين الوضعية.

وقال العلَّامة «أردمان» بعد ذلك:

إن حياة «أبيقور» العملية كانت أرقى من نظرياته في استباحة اللذات. على أن «أبيقور» فضلًا عن استغراقه في المادية، كان حسن السيرة عفيفًا فاضلًا، اتبع من مذهبه الأخلاقي فكرة تحصيل اللذة من طريق الألم فكان مثالًا من الفضيلة يناقض الأمثال التي وضعها أتباعه، حتى أصبحت الفلسفة الأبيقورية قاصرة في مدلولها على ما امتدح إتباعه من مذهبه الأخلاقي، حيث وجدوا في نظرياته من الحرية ما استباحوا به لأنفسهم ما استباحوا.

وأنت أينما قلبت صفحة من صفحات «الرد على الدهريين» رأيت أن فيها من آثار التعصب ضد الفلسفة الأبيقورية أكثر مما ترى من آثاره ضد الفلسفة المادية، تعصبًا مصروفًا إلى جهة من النظر انحصرت في الأضرار التي يحدثها الإكباب على مبادئ الإباحة الأخلاقية من فساد في الجماعات الإنسانية. هذا إذا نظرنا في الرسالة نظرة عامة شاملة، غير مقصورة على طرف خاص من أطرافها.

ولو نظرت في السبب الذي من أجله وضع السيد جمال الدين الأفغاني هذه الرسالة لبانت لك وجهة النظر التي كان ينظر من ناحيتها رحمه الله في مذهب الدهريين أو النيشريين، ولظهر لك جليًّا من عباراته التي تبادلها وبعض الفضلاء في رسائله، أنها حملة مصروفة في غالب أمرها ضد الفلسفة الأبيقورية، باعتبارها فرعًا من الفلسفة

المادية، تلحق أضراره المجتمع الإنساني من ناحية ما تبث فيه من الفساد الأخلاقي، وما توحي به من مبادئ الخروج على النظم الاجتماعية والدينية الموضوعة، لأنه كان يعتقد أن الدين والنظام الاجتماعي مرتبطان بوثيقة إلهية لا انفصام لها.

في ١٦ المحرم سنة ١٢٩٨ هجرية أرسل فاضل من فضلاء الفارسيين كتابًا للسيد جمال الدين الأفغاني جاء فيه:

> يقرع آذاننا في هذه الأيام صوت «نيشر–نيشر» وأنه ليصل إلينا من جميع الأقطار الهندية. فمن الممالك العربية الشمالية، وأَودة، وبنجاب، وبنجالة، والسند، وحيدر أباد الدكن، ولا تخلو بلدة أو قصبة من جماعة يلقبون بهذا اللقب «نيشري». ويظهر لنا أن مَنْ يطلق عليهم هذا اللقب ينمو عددهم على امتداد الزمان خصوصًا بين المسلمين. ولقد سألت أكثر مَنْ لاقيت من هذه الطائفة ما حقيقة النيشرية؟ وفي أي وقت كان ظهور النيشريين؟ وهل من قصد هذه الطائفة بشكلها الجديد عندنا أن تقوم عماد المدنية ولا تعدو هذا المقصد، أم لها مقاصد أخرى. وهل طريقهم تنافي الدين المطلق؟ أو هي تعارضه؟ وأي نسبة بين آثار هذا المشرب وآثار مطلق الدين في عالم المدنية والهيئة الاجتماعية الإنسانية؟ فإن كانت هذه الطريقة من النحل القديمة، فلم لم تنتشر بيننا، ولم نعهد لها دعاة إلَّا في هذه الأوقات؟ وإن كانت جديدة فما الغاية من إحداثها؟ وأي أثر يكون عن الأخذ بها.
>
> ولكن لم يفدني أحد منهم عما سألت بجواب شافٍ كافٍ، ولهذا التمس من جنابكم العالي أن تشرحوا حقيقة النيشرية والنيشريين بتفصيل ينقع الغلة ويشفي العلة والسلام.

فرد عليه السيد جمال الدين بخطاب وضع بعده رسالته إشفاءً لغلة سائله: وجاء في ذلك الخطاب ما يلي:

> النيشر اسم للطبيعة، وطريقة النيشر، وتلك الطريقة الدهرية، ظهرت ببلاد اليونان في القرن الثالث والرابع قبل ميلاد المسيح. ومقصد أرباب هذه الطريقة محو الأديان، ووضع أساس الإباحة والاشتراك في الأموال والأبضاع بين الناس عامة. وقد كدحوا لإجراء مقصدهم هذا وبالغوا في السعي إليه وتلونوا لذلك

في ألوان مختلفة، وتقلبوا في مظاهر متعددة. وكيفما وجدوا في أمة أفسدوا أخلاقها، وعاد عليهم تعبهم بالزوال.

وأيما ذاهب ذهب في غور مقاصد الآخذين بهذه الطريقة، تجلَّى له أن لا نتيجة لمقدماتهم سوى فساد المدنية، وانتقاضِ بناء الهيئة الاجتماعية الإنسانية، إذ لا ريب في أن الدين مطلقًا هو سلك النظام الاجتماعي، ولن يستحكم أساس التمدن بدون الدين بتة. وأول تعليم لهذه الطائفة إعدام الأديان وطرح كل عقد ديني.

وأما عدم شيوع هذه الطريقة وقلة سلاكها مع طول الزمن على نشأتها، فسببه أن نظام الألفة الإنسانية — وهو من آثار الحكمة الإلهية السامية — كانت له الغلبة على أصولها الواهية، وشريعتها الفاسدة، وبهذا السر الإلهي انبعثت نفوس البشر لمحو ما ظهر منها. وفي هذا لم يسبق لهم ثبات قدم، ولم تقم لهم قائمة أمر، ولا في وقت من الأوقات.

ولتفصيل ما ذكرنا نتقدم لإنشاء رسالة قصيرة، أرجو أن تكون مقبولة عند العقل الغريزي لذلك الصديق الفاضل وأن تنال من ذوي العقول الصافية نظرة الاعتبار.

من هذه الأسطر يظهر القارئ الخبير على السبب في وضع هذه الرسالة. يظهر منها على أنها لم توضع إلَّا نقضًا للمذهب القائل بمحو الأديان ووضع أساس الإباحة والاشتراك في الأموال والأبضاع بين الناس عامة. ومن طريق النظر في نقض هذا الرأي، الذي لم يقُم عليه مذهب فلسفي عملي مذ كان للفلسفة في الدنيا وجود، حمل السيد الأفغاني على الماديين، ولو لم يكن في فلسفتهم شيء من تلك الإباحة التي يحدها في رسالته بتلك الحدود، وطعن على مذهب «داروين» وسفه آراءه؛ بل تعدى ذلك إلى الطعن في عقليته لاحتمال أن يكون لمذهبه في «أصل الأنواع» علاقة بالإباحة الاجتماعية التي يكرهها الدين، ويمقتها الله، متخذًا من أقاصيص بعض الرواة قصصًا رووها عن هذا العلَّامة لا تجد لها من أثر في مذهبه أو كتبه التي خطتها براعته. فمن ذلك مثلًا تلك الخرافة التي ينسبونها إلى «داروين» إذ يقولون بأنه كان على اعتقاد في أن الإنسان كان قردًا ثم ارتقى من بعد ذلك. في حين أنه لم يقل بشيء من هذا، بل قال بما يؤيده فيه الآن مجموع علماء الأرض من أن الإنسان لم يكن على صورته هذه منذ بدء الخليقة، وأنه تسلسل في أحدث العصور الجيولوجية مرتقيًا عن صورة أحط من صورته التي نراه

عليها في هذا الزمان، وأن الراجح أن تكون أرقى صور البريمات أقرب صور العضويات الحية الموجودة الآن لتلك الصورة التي تسلسل عنها الإنسان.

غير أننا لا نستطرد الآن إلى نقد هذه الرسالة قبل حصر نقطها إحقاقًا لتاريخ العلم والمذاهب الفلسفية التي تناثرت أشلاؤها بين أسطرها، تناثرًا فكك عراها وخلط بين أصولها، وإظهارًا لحقيقة الماديين على ما عرفهم تاريخ الفلسفة والعلم، لا على ما صورهم به السيد الأفغاني في «رسالة الدهريين». وإن كان في كتاب السيد الأفغاني لذلك الصديق من كلمة يقف عندها الباحث متريثًا فهي قوله: «عسى أن تكون — أي «رسالة الدهريين» — مقبولة عند العقل الغريزي.» وذلك حق. فإن السيد الأفغاني إنما كان يناجي المشاعر في رسالته، ولا يخاطب العقل.

تنقسم رسالة «الرد على الدهريين» قسمين كبيرين: القسم الأول «في حقيقة مذهب النيشرية والنيشريين وبيان حالهم.» وعلى هذا القسم وحده ينحصر ردنا، وما أردنا أن نبلغ من نقد لتلك الرسالة، والقسم الثاني في أن الدين الإسلامي أعظم الأديان. وذلك ما لا شأن لنا بالكلام فيه.

لهذا رأينا أن نحصر نقط القسم الأول من تلك الرسالة حتى يحيط القارئ بمجمل ما فيه، ويدرك شيئًا من التهوش والفوضى اللتين سادتا بين سطوره، لا من حيث التدليل وإقامة الحجة، ولكن من حيث الخلط بين مذاهب الفلسفة والاجتماع، وإجمال القول بأن كل رأي في الفلسفة المادية مؤدٍ بطبيعته إلى الإباحة واشتراك الناس في الأموال والأبضاع وتحطيم الأديان، حتى إن بحث العلَّامة «داروين» في أصل الأنواع على بعده عند تلكم الطريقة، لم يسلم في رسالة الرد على الدهريين من أن يناله أكبر الأذى، بل إن كل واقف على حقيقة ما قضى به «داروين» في نظرية أصل الأنواع، ليدرك لأول وهلة أن كاتب الرسالة لم يُحِطْ بطرف واحد من أطراف المذهب، فضلًا عن تاريخه ونشوئه وأصل الفكرة فيه، ونحن نحصر فقط تلك الرسالة نقلًا عن الطبعة الرابعة عام ١٣٣٣ هجرية بمصر.

قال المؤلف:

ثم اختلف هؤلاء الماديون بعد اعتماد أصلهم هذا في تكوين الكواكب وتصوير الحيوانات وإنشاء النباتات. فذهب فريق منهم إلى أن وجود الكائنات العلوية والسفلية،

ونشأة المواليد على ما نرى إنما هو من الاتفاق وأحكام الصدفة. وعلى ذلك إتقان بنائها وإحكام نظامها، لا منشأ له إلا الصدفة. فكأنما أدت بهم سخافة الفهم إلى تجويز الترجيح بلا مرجح. وقد أحالته بديهة العقل (ص٢١ و٢٢).

وذهب فريق آخر إلى أن الأجرام السماوية والكرة الأرضية كانت على هيئتها هذه من أزل الآزال ولا تزال ولا ابتداء لسلسلة النباتات والحيوانات. وزعموا أن في كل بزرة نباتًا مندمجًا فيها، وفي كل نبات بزرة كامنة، ثم في هذه البزرة الكامنة نبات وفيه بزرة، إلى غير نهاية. وعلى هذا زعموا أن في كل جرثومة من جراثيم الحيوانات حيوانًا تام التركيب، وفي كل حيوان كامن في الجرثومة جرثومة أخرى. يذهب ذلك إلى غير النهاية. وغفل أصحاب هذا الزعم عما يلزم من وجود مقادير غير متناهية في مقدار متناه. وهو من المحالات الأولية (ص٢٢).

وزعم فريق ثالث أن سلسلة النباتات والحيوانات قديمة بالنوع، كما أن الأجرام العلوية وهيئاتها قديمة بالشخص. ولكن لا شيء من جزئيات الجراثيم الحيوانية والبذور النباتية قديم، وإنما كل جرثومة وبزرة هي بمثابة قالب يتكون فيه ما يشاكله من جرثومة وبزرة أخرى.

وفاتهم ملاحظة أن كثيرًا من الحيوانات الناقصة الخلقة قد يتولد عنها حيوان تام الخلقة. وكذلك الحيوان التام الخلقة قد يتولد عنه ناقصها أو زائدها (ص٢٢).

ومال جماعة منهم إلى الإبهام في البيان. فقالوا: إن أنواع النباتات والحيوانات تقلبت في أطوار وتبدلت عليها صور مختلفة بمرور الزمان وكرور الدهور، حتى وصلت إلى هيئاتها وصورها المشهودة لنا. وأول النازعين إلى هذا الرأي «أبيقور» أحد أتباع «ديوجنيس الكلبي» ومن مزاعمه أن الإنسان في بعض أطواره كان مثل الخنزير مستور البشرة بالشعر الكثيف، ثم لم يزل يتنقل من طور إلى طور حتى وصل بالتدريج إلى ما نراه من الصورة الحسنة والخلق القويم ولم يقم دليلًا ولم يستند على برهان فيما يزعم من أن مرور الزمان علة لتبدل الصور وترقي الأنواع (ص٢٣).

ولما كشفت علوم الجيولوجيا «طبقات الأرض» عن بطلان القول بِقِدَم الأنواع، رجع المتأخرون من الماديين عنه إلى القول بالحدوث، ثم اختلفوا في بحثين:

الأول: بحث تكون الجراثيم النباتية والحيوانية.

(١) فذهب جماعة إلى أن جميع الجراثيم على اختلاف أنواعها تكونت عندما أخذ التهاب الأرض في التناقص، ثم انقطع التكون بانقضاء ذلك الدور الأرضي.

(٢) وذهبت أخرى إلى أن الجراثيم لم تزل تتكون حتى اليوم خصوصًا في خط الاستواء حيث تشتد الحرارة.

وعجزت كلتا الطائفتين عن بيان السبب لحياة الجراثيم حياة نباتية أو حيوانية، خصوصًا بعد ما تبين لهم أن الحياة «فاعل» في بسائط الجراثيم، موجب لالتئامها حافظ لكونها، وأن قوتها الغاذية هي التي تجعل غير الحي من الأجزاء حيًّا بالتغذية. فإذا ضعفت الحياة ضعف تماسك البسائط وتجاذبها، ثم صارت إلى الانحلال.

وظن قوم منهم أن تلك الجراثيم كانت مع الأرض عند انفصالها عن كرة الشمس. وهو ظن عجيب لا ينطبق على أصلهم من أن الأرض عند الانفصال كانت جذوة نار ملتهبة. وكيف لم تحترق تلك الجراثيم ولم تمح صورها في تلك النيران المستعرة.

والثاني: من موضع اختلافهم صعود تلك الجراثيم من حضيض نقصها إلى ذروة كمالها، وتحولها من حالة الخداج «النقص» إلى ما نراه من الصور المتقنة والهيئات المحكمة والبنى الكاملة. فمنهم قائل أن لكل نوع جرثومة خاصة ولكل جرثومة طبيعة تميل بها إلى حركة تناسبها في الأطوار الحيوية وتجتذب إليها ما يلائمها من الأجزاء الغير الحية فيصير جزء لها بالتغذية ثم تجلوه بلباس نوعه. وقد غفلوا عما أثبته التحليل الكيماوي من عدم التفاوت بين نطفة الإنسان ونطفة الثور والحمار مثلًا، وظهور تماثل النطفة في العناصر البسيطة في منشأ التخالف في طبائع الجراثيم مع تماثل عناصرها. ومنهم ذاهب إلى أن جراثيم الأنواع كافة خصوصًا الحيوانية، متماثلة في الجوهر متساوية في الحقيقة. وليس بين الأنواع تخالف جوهري، ولا انفصال ذاتي، ومن هنا ذهب صاحب هذا القول إلى جواز انتقال الجرثومة الواحدة من صورة نوعية إلى صورة نوعية أخرى، بمقتضى الزمان والمكان، وحكم الحاجة والضرورات، وقضاء لسلطان القواسر الخارجية (ص٢٣، ٢٤).

ورأس القائلين بهذا القول «داروين» وقد أَلَّف كتابًا في بيان أن الإنسان كان قردًا، ثم عرض له التنقيح والتهذيب في صورته بالتدريج على تتالي القرون المتطاولة وبتأثير الفواعل الطبيعية الخارجية حتى ارتقى إلى برزخ «أوران أوتان»، ثم ارتقى من تلك

الصورة إلى أول مراتب الإنسان فكان صنف اليميم وسائر الزنوج، ومن هناك عرج بعض أفراده إلى أفق أعلى وأرفع من أفق الزنجيين فكان الإنسان القوقاسي (ص٢٤، ٢٥).

وعلى زعم «داروين» هذا يمكن أن يصير البرغوث فيلًا بمرور القرون وكر الدهور وأن ينقلب الفيل برغوثًا كذلك (ص٢٦).

فإذا سئل «داروين» عن الأشجار القائمة في غابات الهند والنباتات المتولدة فيها من أزمان بعيدة لا يحددها التاريخ إلا ظنًا، وأصولها تضرب في بقعة واحدة، وفروعها تذهب في هواء واحد، وعروقها تسقى بماء واحد، فما السبب في اختلاف كل منها عن الآخر في بنيته وشكله وأوراقه وأصوله وقصره وضخامته ورقته وزهره وثمره وطعمه ورائحته وعمره، فأي فاعل خارجي أثر فيها حتى خالف بينها مع وحدة المكان والماء والهواء، أظن أن لا سبيل إلى الجواب سوى العجز عنه.

فإذا قيل له هذه أسماك بحيرة «أورال» وبحر «كسبين» مع تشاركها في المأكل والمشرب وتسابقها في ميدان واحد. نرى فيها اختلافًا نوعيًّا وتباينًا بعيدًا في الألوان والأشكال والأعمال. فما السبب في هذا التباين والتفاوت؟ فلا أراه يلجأ في الجواب إلا إلى الحصر.

وهكذا لو عرضت عليك الحيوانات المختلفة البنى والصور والقوى والخواص، وهي تعيش في منطقة واحدة ولا تسلم حياتها في سائر المناطق، والحشرات المتباينة في الخلقة المتباعدة في التركيب المتولدة في بقعة واحدة، ولا طاقة لها بقطع المسافات البعيدة لتجلو إلى تربة تخالف تربتها، فماذا تكون حجته في علة اختلافها؟

بل إذا قيل له: أي هادٍ هدى تلك الجراثيم في نقصتها وخداجها، وأي مرشد أرشدها على مقتضى الحكمة وإيداع كل منها قوة حسية، ونوطها بكل قوة في عضو إزاء وظيفة وإيفاء عمل حيوي مما عجز الحكماء عن درك سره، ووقف علماء الفسيولوجيا دون الوصول إلى تحديد منافعه؟ وكيف صارت الضرورة العمياء معلمًا لتلك الجراثيم وهاديًا خبيرًا لطرق جميع الكمالات الصورية والمعنوية؟ لا ريب أنه يقبع قبوع القنفذ وينتكس بين أمواج الحيرة يدفعه ريب ويتلقاه شك إلى أبد الآبدين[١] (ص٢٦).

---

[١] إن مذهب «داروين» الذي بثه في كتاب أصل الأنواع لا يكشف عن شيء من أسرار الطبيعة إلا عن تلك الأشياء التي سأل عنها السيد الأفغاني.

وكأني بهذا المسكين «داروين» وما رماه في مجاهيل الأوهام ومَهَامِهِ الخرافات إلا قرب المشابهة بين القرد والإنسان. وكأن ما أخذ به من الشبه الواهية ألهية يشغل بها نفسه عن آلام الحيرة وحسرات العماية.

إلى أن قال: «ومن واهياته ما كان يرويه «داروين» من أن جماعة كانوا يقطعون أذناب كلابهم فلما واظبوا على عملهم هذا قرونًا صارت الكلاب تولد بلا أذناب. كأنه يقول حيث لم تعد للذنب حاجة كفت الطبيعة عن هبته. وهل صمت هذا المسكين عن سماع خبر العبرانيين والعرب وما يجرون من الختان آلافًا من السنين، لا يولد مولود حتى يُخْتَنَ. وإلى الآن لم يولد واحد منهم مختونًا إلا لإعجاز»[٢] (ص٢٦، ٢٧).

[٢] لا أعلم كيف ساغ للسيد الأفغاني أن ينسب إلى العلَّامة داروين، وهو من أكثر علماء الأرض حذرًا وأبعدهم استعماقًا في النظر الاختباري، أنه جزم بأن جماعة كانوا يقطعون أذناب كلابهم فلما واظبوا على عملهم هذا قرونًا صارت الكلاب تولد بلا أذناب. ثم يعقب على ذلك بقوله: كأنه يقول — أي «داروين» — حيث لم تعد للذنب من حاجة كفت الطبيعة عن هبته. ولست أدري كيف يسيغ لنفسه أن ينعت العلَّامة «داروين» بالوهن في الرأي والجهل والجري وراء الأساطير في نقد لم يقم عند السيد الأفغاني من علم بمفصلاته إلا قوله: «وهل صمت هذا المسكين «داروين» عن سماع خبر العبرانيين والعرب وما يجرونه من الختان ألوفًا من السنين لا يولد مولود حتى يختن.» على أنه لو وقف عند هذا الحد لكان في برهانه من الوزن العلمي قدرًا يستلفت النظر. غير أنه يمشي مع الأساطير العامية وما يدعي بعضهم من القول بـ «ختان الملائكة» فاستقوت عليه وراثة التقليد فما لبث أن قال: «وإلى الآن لا يولد منهم مختونًا إلا لإعجاز.» ولو صح أن هناك أطفالًا يولدون مختونين لكان ذلك دليلًا قيمًا على احتمال توارث الصفات المفروضة على الأعضاء بمجرد التشوه الخلقي كما يدعي «برون سكوار»، ولعجز السيد الأفغاني عن إظهار وجه الإعجاز في ميلاد طفل مختونًا، ولاستطاع الباحثون في الوراثة أن يستقووا بأدلتهم الطبيعية على إعجازه ولو استعان هو بكل مَنْ أقلتهم الأرض من المناطقة وقصر الطبيعيون برهانهم على المشاهدة وحدها. ولست أعرف في أي كتاب من كتب العلَّامة «داروين» وقع السيد الأفغاني على ذكر الجماعة التي كانت تقطع أذناب كلابها، فإنه لم يذكر مصدر هذه الرواية ولا محلها. وكل ما وقعت عليه في هذا الصدد كلام في آخر الجزء الأول في كتاب «داروين» «تأثير الإيلاف في الحيوانات والنباتات» أبدى فيه «داروين» كثيرًا من الشك في صحة هذه الرواية نفسها. كما أني لست أعلم على أي البراهين العلمية الصحيحة بنى السيد الأفغاني معتقده في أن الختان، إن صح وقوعه طبيعيًّا لا يكون إلا لإعجاز. ولعمرك لو صح إعجاز الختان في يقين السيد الأفغاني أفلا يصح عنده أن تكون التشوهات الخلقية الأخرى كالمسوخ ذوات الرأسين وزيادة عدد الأصابع واستسقاء الدماغ وازدواج الأطراف وغيرها، جريًا وراء زعمه، أبلغ في الإعجاز وأشد نيلًا من الأنفس في العظة والاعتبار؟ على أن كلا الأمرين اللذين ادعاهما السيد الأفغاني لا يزالان رهن التحقيق العلمي. فلا قطع أذناب الكلاب أورث جيلًا منها فقد الأذناب، ولا

ولما ظهر لجماعة من متأخري الماديين فساد ما تمسك به أسلافهم نبذوا آراءهم وأخذوا طريقًا جديدة.

فقالوا: ليس من الممكن أن تكون المادة العارية عن الشعور مصدرًا لهذا النظام المتقن والهيئات البديعة والأشكال العجيبة والصور الأنيقة وغير ذلك مما خفي وظهر أثره. ولكن العلة في نظام الكون علويه وسفليه، والموجب لاختلاف الصور والمقدر لأشكالها وأطوارها وما يلزم لبقائها تتركب من ثلاثة أشياء «متيير» و«فورس» و«إنتيليجانس»؛ «أي مادة وقوة وإدراك» ص٢٧.

من هذه الصفحات القليلة يستطيع الباحث الخبير أن يستخلص فكرة عامة من المبدأ الذي من أجله وضعت هذه الرسالة، مبدأ الإباحة واشتراك الناس في الأموال والأبضاع. ومن هذه الأسطر نستطيع أن نكون فكرة نستطرد بعدها في نقد هذه الرسالة وتفصيل ما أبهم كاتبها إحقاقًا لتاريخ المذاهب الفلسفية وتمحيصًا للمكانة التي يشغلها القائلون بالمادة من القائلين بالإباحة، لا على ما صورها السيد الأفغاني، بل على حقيقتها التي يعرفها تاريخ تطور الفكر الإنساني.

قانون الدرجات الثلاث

إن كان ناموس جاذبية الثقل أعظم استكشاف وصل إليه العقل البشري في عالم الطبيعة الكونية، فإن قانون «الدرجات الثلاث» الذي كشف عنه الفيلسوف الكبير «أوغست كونت» لأكبر استكشاف وصل إليه العقل البشري في الطبيعة الإنسانية.

الختان الطبيعي قد ثبتت صحة بالطرق العلمية. ولقد قال لي أحد مشهوري الأطباء في خطاب أن نسبة حدوث تلك التشوهات التي تدعى عند العوام بطهارة الملائكة بين المواليد المسلمين واليهود ليست بأكثر منها عند الأوروبيين الذين لم يعتادوا الختان. وهذه التشوهات تحدث عن نقص خلقي قد يتناول أجزاء أخر من الجسم. ولقد قال «داروين» في كتاب أصل الأنواع فصل ٥ ص٢٦٦ من النسخة العربية «إن ما رواه «برون سكوار» من الحالات وما لاحظه من المشاهدات في خنازير غينيا وتوارثها من الصفات ما يحدث بتأثير التجاريب العملية فيها، أمر يسوقنا إلى الركون إلى الحيطة قبل الحكم في إثبات ذلك الأمر أو نفيه. ولذا كان من أقرب الأشياء إلى الحيطة والحذر العلمي، القول بأن فقدان الأتيوخس أرساغه وكونها أثرية في أجناس أخر هو الإغفال، وأن ليس لتوارث التشوهات الحادثة فيها من أثر»، وأحرى بمن يقول هذا القول أن لا يعتقد بأن جيلًا من الكلاب فقد أذنابه لمجرد المثابرة على قطع أذناب تولداته زمانًا ما.

إننا إذا أردنا أن نكون في العقل كفاءة خاصة نقتدر بها على إدراك ما «للفلسفة اليقينية» Positivism من الخطر العظيم، فإنا لا محالة نعجز عن ذلك العجز كله، ما لم تتناول العقل البشري ببحث نفصح به عن خطى التدرج الارتقائي التي تمشي فيها العقل خلال الأزمان، باعتبار أن للإنسانية عقلًا عامًّا يضبط خطاها. ومما لا ريبة فيه أنه ما من شيء نستطيع أن نبلغ منه بفهم أو علم صحيح، إلَّا من طريق النظر في تاريخ تطوره ونشوئه.

إن دراسة الإدراك الإنساني من كل ناحياته، وخلال كل الأزمان، لتدلنا على وجود قانون ضروري يخضع له العقل، نستبينه من حقائق النظام الاجتماعي والتجاريب التاريخية الثابتة.

إن كل فكراتنا الأولية، ومدركاتنا، وكل فرع من فروع معرفتنا، لا بُدَّ من أن يمر على التوالي بثلاث حالات مختلفة. الأولى: الحالة اللاهوتية أو التصورية التخيلية. والثانية: الميتافيزيقية الغيبية أو المجردة. والثالثة: اليقينية الواقعة. هذا هو قانون الدرجات الثلاث. ويمكننا أن نحصر القول في هذا القانون بأن العقل الإنساني فيه بطبيعته كفاءة لأن ينتحي ثلاث طرق للتأمل من حقائق الأشياء. وطبيعته في كل من تلك الطرق تختلف عن الأخرى تمام الاختلاف. بل إننا لا نبالغ إذا قلنا إنها تتضاد تمام التضاد. من هنا ينتج ثلاثة ضروب من الفلسفة، أو بالأحرى ثلاثة أساليب للتفكير في اكتناه حقيقة الظاهرات، كل منها تنافر الأخرى. أما الأسلوب الأول فخطوة ضرورية يبدأ بها العقل في سبيل تفهم الحقائق والبحث عن مصادرها. وأما الأسلوب الثالث فيمثل العقل في آخر حالات ارتكازه على الحقائق البارزة. وليس الأسلوب الثاني إلا خطوة انتقالية بين الأسلوبين.

أما العقل في الدرجة اللاهوتية فإنه يبحث في طبيعة الأشياء وحقائقها، وفي الأسباب الأولى والعلل الكاملة. يبحث في الأصل والماهية والقصد من كل الأشياء التي تقع تحت الحس، وعلى الجملة يبحث في «المعرفة المطلقة» وهنالك يفرض أو يسلم بأن كل الظاهرات ترجع إلى الفعل المباشر الصادر عن كائنات مما وراء الطبيعة.

أما في الدرجة الثانية؛ أي في الحالة الميتافيزيقية أو الغيبية، وهي ليست إلَّا صورة محورة عن الدرجة الأولى، فإن العقل يتبدل من فرض الكائنات السائدة على الطبيعة، بفرض قوات مجردة أو شخصيات محققة الوجود، في مستطاعها استحداث مختلف الظاهرات. وليس ما يعني في هذه الدرجة من تفسير الظاهرات إلَّا عبارة عن نسبة كل منها إلى مصدرها الأول.

أما في الدرجة الأخيرة، وهي الدرجة اليقينية، فإن العقل يكون قد أطرح طريقة البحث الضائع وراء الأسباب المجردة، وأصل الوجود الكوني ومنقلبه، والعلل الأخيرة التي تعود إليها الظاهرات، وألقى بجهوده في سبيل معرفة السنن التي تحكمها، أي صلاتها المتشابكة وتلاحقها، ومشابهاتها. هنالك يتحد العقل والمشاهدة، ليكونا أساس المعرفة. فإذا ما تكلمنا في تلك الحال في تفسير حقائق الكون، فلا تخرج عن إيجاد صلة بين ظاهرة ما من الظاهرات، وبين مجموعة من الحقائق العامة التي يقل عددها تدرجًا بحسب تقدم العلم اليقيني.

ندرك مما سبق أن العقل الإنساني قد تقلب في أدوار وتشكل في حالات عديدة على مر العصور التي بدأ يرسل فيها أشعته الفياضة من ثنايا الطبيعة. مضى على العقل الإنساني العصر اللاهوتي وتبعه العصر الميتافيزيقي ومن ثم أسلم به التطور إلى العصر اليقيني. وبين كل عصر من هذه العصور، وكل حالة من تلك الحالات التي تقلب فيها العقل درجات نشوئية دقيقة عفت آثارها خلال القرون، فلم نتمكن من اكتناهها؛ لأن شأنها في الزوال شأن التغايرات غير المحسة التي تلحق الأفراد في تطورها النوعي، قد تمضي في التدرج في خطى ضئيلة لا تلبث أن تستجمع في الصور العضوية من الآثار ما يدركه النظر ويحده البحث، فلا تعرف منها إلَّا النتائج العامة، دون الخطى الجزئية التي كانت سببًا في إحداث تلك الآثار الكلية.

مضى على الإنسان العصر اللاهوتي، فكان راسخ العقيدة في صحة كل ما توحي به إليه مخيلته من الأسباب التي يعزو إليها الظاهرات الطبيعية التي أحاطت به في العصور الأولى على ما كان عليه من جهل بأسبابها. فكان اعتقاده مرتكزًا على الاحتمال، بل غالب ما ارتكز على التقليد، أكثر من ارتكازه على الاقتناع المنصرف إلى الاستنتاج والموازنة بين مجموعة من الحقائق يستوردها الفكر ويحكم فيها العقل. ثم انتقل الإنسان إلى العصر الميتافيزيقي — الغيبي — الذي بدأ الإنسان فيه حياته العلمية ووضع فيه بزرة المبادئ الفلسفية، فأخذ يعزو الظاهرات التي تحوطه إلى أسباب بدأ يتلمسها. ومن ثم بزغ في الفكر الإنساني شعاع الشك، فأخذ الشك في تلك الأسباب التي سلم بها آباؤه، وأخذ الشك يملأ نواحي العقل، فلم يلبث أن نزع إلى النقد التحليلي متعمدًا الاستقراء والاستدلال، نابذًا التسليم للظاهر دون التعمق في البحث ومقارنة الأسباب ومعرفة الروابط التي تربط بين العلة والمعلول والسبب والمسبب. إذن فعصر النقد المبني على الشك، الذي أسلم بالإنسان إلى العصر اليقيني، هو آخر نتاج لقوى التطور في القوة العاقلة في الإنسان.

واختلاف الفكرة العلمية بين شعوب الأرض راجع إلى ما بلغ كل منها من هذه الأدوار النشوئية من حيث النضج العقلي. ففي الأرض قبائل مستوحشة لا تزال مستغرقة في الدور الأول من النشوء الفكري، فهي لا تزال في العصر اللاهوتي والاعتقاد بما تتوفر لديها عليه أسباب الاحتمال. فهي تعزو الظاهرات الطبيعية إلى أسباب خفية كأرواح الآباء والأجداد، أو الشياطين أو الجن، ولا تزال مستغرقة في بحبوحة الاعتقاد بالسحر وتأثير الأسباب المفتعلة في الأجسام الحية أو الكائنات الطبيعية. ولا يزال في نواحي الأرض أمم تعزو هياج العناصر الطبيعية إلى غضب الآلهة الموكلة بها. وفي العالم أمم بلغت دور الشك ونزعت إلى النقد، وهنالك غيرها لا تزال في دور انتقالي بين العصر اللاهوتي والعصر اليقيني. وإلى هذا يرجع السبب في اختلاف الأمم من حيث القدرة على التفكير والوضع العلمي.

وكما أنك تجد في الطبيعة أن أنواعًا قد انتابها الفساد واستعصى عليها التغاير بعد أن مضت دهورًا متطاولة ممعنة في النشوء والارتقاء، كذلك تجد أن بعض الأمم قد وقفت عند حد ما من الرقي الفكري والتطور العقلي. فمنها ما وصل به التدرج إلى العصر الميتافيزيقي ثم تعطلت صفات الارتقاء فيه. أما الأسباب التي تقف ببعض الأمم عند حد محدود من الرقي الفكري فغامضة، وهي تبلغ من الغموض مبلغ الأسباب التي تصد الأنواع عن الرقي الوصفي. كلاهما ضارب في أصول الاستغلاق بقسط وافر.

أما المدنيات الفطرية برمتها والأمم التي توارثت هذه المدنيات إلى القرن السادس قبل الميلاد فوقفت عند العصر اللاهوتي لم تتخط حدوده على الأرجح. ولا نقصد بهذا إلَّا أن الصفة اللاهوتية كانت سائدة على العقول حتى ذلك الزمان. وأما المدنيات القديمة، وهي المدنيات التي انتهت بالمدنيات الثلاث العظمى، مدنية اليونان، ومدنية الرومان، ومدنية العرب، فبدأت شوطها الفكري بالعصر اللاهوتي منتهية بالعصر الميتافيزيقي. وقد انتهى ذلك العصر بالنهضة العلمية في أوروبا بعد فتح القسطنطينية. وما نقصد بذلك إلَّا أن الصفة الميتافيزيقية كانت غالبة على العقل البشري خلال تلك الأزمان. أما عصر النقد العلمي أو العصر اليقيني، فمقصور على ثلاثة القرون الفارطة، السابع عشر والثامن عشر والتاسع عشر. أمَّا القرنان السادس عشر والخامس عشر، فعصر انتقالي بين دوري الغيبيات والنقد العلمي — اليقيني — تجمعت فيه أسباب متناقضة وحالات متنافرة من تعصب للرأي إلى تطوح مع الشك، حتى استقر في آخر الحالات التي تقلب فيها على صورة برزت من ثنايا تلك المدنيات المتهدمة البائدة بمدنية قوامها النقد العلمي الصرف والنظر اليقيني البحت.

ونحن أبناء الضاد قد وقف بنا الشوط عند العصر الميتافيزيقي، ولم تستقو ملكاتنا في العصور الخالية على تخطي ذلك الحد بل إن قوة الشك التي ورثناها كادت تزول بالإغفال، بل كاد يقضي على هذه الملكة الموروثة بمؤثرات الاستيحاش من حرية الرأي وعدم الشجاعة على إبدائه، وهي أسباب ترجع إلى أشكال الحكم الاستبدادي التي توالت على أبناء الشرق تحت تأثير أمرائهم طورًا، وبفعل الغزو الأجنبي طورًا آخر، أكثر من رجوعها إلى صفات يقال إنها فطرية في الشرقيين. وما هي إلَّا حركة بسيطة تنبه من ملكاتنا الكامنة، فتؤدي بنا حتمًا إلى دور النقد فنماشي العصر الذي نعيش فيه، وتتحرر ملكاتنا من تقاليد القرون الوسطى. ولا مشاحة في أننا قد أخذنا نجتاز هذه السبيل. إلَّا أن الأسباب الصحيحة التي يجب أن تحرك تلك الملكات الكامنة لم تستكمل بعد. ومعرفة تلك الأسباب والسبيل التي يجب أن تنصرف فيها لتهيئة الملكات الكامنة للظهور يجب أن تكون هم المصلحين من أبناء الشرق، وعندي أن تعويد الفكر على الحرية والشجاعة على إبداء الرأي، هما السببان الأولان والفضيلتان اللتان سوف تقودانا، إذا ما ارتكزتا في أنفسنا على قرار مكين، إلى أبعد حد تصبو إليه النفوس الخيرة من الرقي العلمي والمدني معًا.

صح عند الطبيعيين أن الأنواع إذا غزيت مآهلها ونازعها سلطانها وغلبتها أنواع أخر أكثر منها كفاءة وأتم استعدادًا فرض عليها أن تمضي متغايرة في أوصافها متهذبة في عاداتها حتى يتم التعادل بينها وبين غزاة أرضها كمًّا وكيفًا، وإلَّا انتابها الانقراض ومضى بها الزوال. وها نحن أولاء أهل العربية من الشرقيين يغزونا كل يوم أصحاب النقد والتحليل العلمي بما أوسع لهم النقد والاستدلال من ضروب الكفاءات، وما أثبت في ملكاتهم العلم اليقيني من صنوف القدرة على الإنتاج العقلي والمادي، لم نلبث إلَّا قليلًا حتى بان لنا مقدار الفرق بين حالنا وحالهم، ليس بالنظر إلى كفاءة بضعة أفراد منا وبضعة أفراد منهم، بل بمقدار الفرق بين مجموعنا ومجموعهم. فإذا لم تسارع خطواتنا بالخروج من حيز الغيب والتخيل إلى تحدي طريق النقد والتحليل، لنوازن بين كفاءتنا وكفاءتهم، ونسوي بين ملكاتنا وملكاتهم، لنأمن بذلك شر الفساد والانحلال العقلي والعلمي، كان نصيبنا نصيب الأنواع غزيت مآهلها واستعصي عليها التهذيب والارتقاء، بل يجب أن ننبه في فطرتنا ما كمن فيها من آثار التوثب إلى العلم والعمل فنجتاز عصر النظر الغيبي الذي خلفنا فيه آباؤنا، ونتخطى إلى عصر النقد والتحليل، فنكون قد ماشينا روح العصر الذي نعيش فيه، واتبعنا خطى التدرج الطبيعي الذي

سيقت فيه العقول سوقًا لا طفرة فيه، وأمنا بذلك شر الانقراض من عالم الفكر الإنساني كشعوب ذوات صفات ومشاعر خاصة وملكات معينة، أقل ما فيها من قوة وحياة أننا بلغنا بها في العصور الوسطى حدًّا من التطور الفكري أسلم بأهل الغرب من أصحاب النقد التحليلي في هذا الزمان إلى تلك المنزلة التي يجب علينا أن نعمل على اجتياز عقباتها بما وهبتنا الطبية من الذكاء نقويه بشيء من الثبات والصبر على مكاره التفكير والبحث، وما خصتنا به طبيعة بلادنا من قوة التخيل نزكيها بشيء من النظر التحليلي لنبلغ من الوضع العلمي منزلة النقد الصحيح، فننفض عنا غبار الأوهام لنستعيض عنها بأشعة النقد في عصر هو آخر ما نقلب فيه الفكر الإنساني من رقي علمي قوامه النقد وسنادته المقارنة والاستقراء، لا النقل تحيط به الريب، والتقليد يكتنفه الشك، كما كان شأن العرب في آخر عصور مدنيتهم.

مدى الفكر العربي

والسيد جمال الدين الأفغاني وريث العرب في علومهم وفلسفتهم. وقف من الرقي الفكري حيث وقفوا. وقف عند النظر الميتافيزيقي الغيبي. فكان فيما دبج من أسطر «الرد على الدهريين» مثالًا لما اختلط من مباحث آبائه، ولما تناثر خلال كتبهم من مختلف الأبحاث وما تضمنت مجلداتهم من متنافر الوضع الذي اتصفت به تواليفهم. والعصر الميتافيزيقي — الغيبي — الذي انتهوا عنده أجدر العصور بإبراز أمثال ما أبرزوا من كتب اختلط فيها العلم بالفن، على أن يخرج من مجموعها فلسفة، هي عنوان على ما بلغ الفكر من تهوش واختلاط في آخر عصور التخيل التي تقلب فيها الفكر الإنساني.

وإنا إن نقدنا اليوم رسالة «الرد على الدهريين» فإنما ننقد معها أسلوبًا للتفكير ذاع في عصره، نعتبره من العصور البائدة في مصر. عصر عدمت فيه مؤلفات اللغة العربية خاصة، ومؤلفات أكثر لغات الشرق عامة، نعمة التحقيق، وانصرف فيه المؤلفون عن البحث والتعمق في التدقيق، بل إنهم لم يتجشموا مؤنة الوقوف على حقيقة تلك الجلبة التي كان صداها يملأ أجواء أوروبا، فظلت روح التأليف واقفة عند الحد الذي تركه العرب منذ القرن الثالث عشر الميلادي. وتلك روح اقتصرت على التقليد ووضع التواليف على صورة ألفها أهل القرون الوسطى، فلم يتجل فيها شيء من النقد العلمي الصحيح، ولم تخص بشيء من التعمق في صميم الأبحاث الفلسفية. تلك تواليف الواثقين بِمَنْ لا يوثق بعلمه، المكتفين بأخذ الأسانيد من أفواه مَنْ يتلقفونها من الناقلين، الذين كثيرًا ما

يعرض لنقلهم مواضع من التشابه واللبس، ونزعات من التعصب الفكري، ضد مسائل من العلم، لو أنهم جدوا على تفهمها وتحملوا شيئًا من الجلد على تعرف حقائقها، لكانوا أقرب إلى الهدى، وأدنى إلى إصلاح ما أفسدت في الشرق يد التفريط في تراث الآباء العلمي، الذي هدم الإغفال من كيانه ما هدم، وقوض الإهمال من أركانه ما قوض. وأقرب مثال على ذلك ما يدعي السيد الأفغاني أنه من نظريات «داروين» إذ يقول بأن مذهب هذا العلَّامة في أصل الأنواع يفضي بالبرغوث لأن يصبح فيلًا بمر القرون وكر الدهور، وأن ينقلب الفيل برغوثًا. وهذه الأسطورة التي تبادر إلى ذهن هذا المؤلف أنها من مقومات مذهب «داروين» في أصل الأنواع، لم تكن إلَّا خرافة نقلها بعض مَنْ لا يوثق بعلمه وتلقفها السيد الأفغاني من أفواه الناس ومن الصحف الإخبارية، فراح يقوض بها من مذهب «داروين» بما شاء له وهمه. ولا جرم أن «داروين» إن قال بهذا لكانت دور المشعوذين أجدر به من مقاعد المجمع العلمي البريطاني.

وليس لدينا من مثال يدل على ما بلغ التعسف في قلب الحقائق التاريخية مما ذكره السيد الأفغاني من أن «أبيقور» أحد أتباع «ديوجينيس» الكلبي. فإن «ديوجينيس» من المدرسة الكلبية Cynics و«أبيقور» مجدد، وهو واضع الفلسفة الأبيقورية والفرق بين تعاليم المدرسين غير خاف على أحد من صغار المشتغلين بتاريخ المذاهب الفلسفية في هذا العصر. قال العلَّامة «إردمان» في كتابه تاريخ الفلسفة ص١٨٢ مجلد أول:

> إن «أبيقور» إن كان يفخر دائمًا بأنه علم نفسه بنفسه، فإنه مدين بالأكثر لزنيوقراط Xenoerates وأرسطو طاليس، وإلى دراسة الفلسفة السيرينية وفلسفة «ديمقريطس». والفلسفة السيرينية هي التي وضعها الفيلسوف «أرستيب» Aristippus الذي علم بين عامي ٤٠٠ و٣٦٦ق.م. وهي فلسفة قوامها اللذة الحسية.

تلك أمثال من التناقض والخلط البين نمسك عن الإفاضة في بيان الكثير من أمثالها مما تضمنته رسالة «الرد على الدهريين» مستبقين ذلك إلى حينه وموضعه من النقد. غير أننا إن أتينا على هذه الأمثال في هذا الموطن فذلك لنثبت أن شاكلة البحث في القرون الوسطى، بما كان فيها من النزعة إلى التفريط في وزن الحقائق، والإفراط في الثقة بالنقل، قد ورثها مؤلفو الشرق حتى عهد قريب، و«رسالة الدهريين» خير دليل على ذلك في عصرنا هذا.

ونريد الآن أن نثبت الفرق بين تقليد العرب ونقد الغرب، لنقارن فيما بعد بين رسالة الدهريين وبين الحقائق العلمية والوقائع التاريخية الصحيحة التي أفسدتها تلك الرسالة كل فساد وسطت على صورتها الحقة، فشوهتها، بل ألبستها ثوبًا سقيمًا من الخيال الشعري، بدل أن تزينها بشيء من التحقيق العلمي التي هي جديرة به.

الفكر قوة تشييدية

يسع الفكر الإنساني كل شيء. يسع الحقيقة والخيال. وفيه القدرة على إدراك المجردات، كما أن في مستطاعه أن يتناول المرئيات بالتحليل والتجربة. فيه الشعر والموسيقى. وفيه الفلسفة والتاريخ. فيه الكون برمته. وهو بحق العالم الأصغر كما يقولون.

ونحن إن أردنا أن نظهر الفرق بين تقليد العرب ونقد الغرب، فلا بدَّ من أن نتناول ذلك العالم الداخلي، عالم الفكر، بشيء من النظر التحليلي، لنعرف مقدار ما يؤثر الفكر في مقومات المدنية. فإن الراجح أن لا يكون لتغير طرق البحث العلمي أو النظر الفلسفي والتاريخي باعث أكثر في ترقي الفكرة المدنية التي تختمر في رءوس الأفراد، أو في رءوس أكبر مجموع من جماعة إنسانية، لا تلبث أن تظهر حتى تفيض على العالم بنواتج من العلم أو ثمرات من الفلسفة حديثة، لم يألفها تاريخ التطور الفكري، إذا ما تهيأت محركات الفكر وبواعث الارتقاء في عقلية الجماعات.

لا نقصد بذلك أن العصور الانتقالية التي تطور فيها الفكر قد ظهرت فجاءة. ذلك لأن الطفرة محال حتى في عالم الفكر.

إنك إذا نظرت في تطور الفلسفة، ربيبة الفكر الإنساني منذ أبعد العصور، لوجدت أن العصور الانتقالية التي نعثر بها إذا ما أزمعنا سفرًا طويلًا نقضيه في التأمل من تاريخ الفلسفة، لم تتقدمها حركات فكرية عنيفة تسوق إليها. بل إن الثورات القلمية، ومشاحنات الجدل والكلام، لم تظهر إلَّا نتاجًا للدفاع عن فكرة أو مبدأ، يأخذ الصبغة المذهبية غالبًا، وتكون اختمرت مقدماته في جو هادئ وعصر فتور، ينفجر بعده بركان الفكر المتجمع على مدى الزمان نتيجة لاختمار المذاهب والأفكار في عقول الجماعات. فالأسباب تتجمع في هدوء الزمان، وباتصال حركة الفكر في العالم، والمسببات تظهر عادة عند بلوغ حد خاص من الاختمار الفكري، يثور في حوله غبار الجدل، وتقوم قيامة الكلام.

وكأن للفكر الإنساني عين خفية تنقل إليه وتطبع في صفحته الجذابة الحساسة صور الحركات العالمية التي تحيط به من طريق لا شعوري. فإن الإنسان إذ ينظر في كل تغير يحدث في الطبيعة، أو تبديل يقع في عالم الحياة الإنسانية، كالثورات الفكرية أو السياسية، أو الحروب أو إغارة بعض الأمم على بعض، أو انتقاض مذهب من المذاهب الفلسفية أو العلمية، يجد نفسه مسوقًا إلى التساؤل أي أثر أحدث ذلك التغير في عالم الفكر؟ وأية فائدة أو ضرر، أو تقدم أو انحطاط قد أحدث في عقول الناس أو في الجلبة المدنية القائمة في حوله؟ وهل ضاعف من معلوماتنا؟ وهل زاد إلى مجموعة أفكارنا وآرائنا؟ وهل زادنا بعدًا في النظر وإمعانًا في التغلغل إلى صميم الحقائق؟ وهل أوسع من حياتنا الداخلية، حياة الفكر، فجعلها أكثر امتلاء وأقل فراغًا؟

أما إذا تدبرنا ضروب التغير وأثرها واقعًا في عالم الأعمال العامة ناظرين فيها من جهة أسبابها ونتائجها، وما ساق إليها من العلل، فإننا نتساءل: ماذا كان أثر الفكر، عالم الحياة الداخلي، أو العالم الأصغر، في إحداث ذلك التغير؟

يلاحظ الفكر الفردي تمشي الفكر العام في تنقل خطاه وتدرجاته ليستجمع في فرديته وانقطاعه أسبابًا يحدث بها حركة ارتقائية أخرى، إذا ما تقشعت غيامة ثورة تقدمتها وانتفعت منها الإنسانية بقسط من المتعة العقلية أو المادية. وهكذا تتجمع الأسباب في رءوس الأفراد، حتى إذا اختمرت تناثرت في انفجارها، فعمت نتائجها عالم الفكر العام.

وليس للفكر حدود يحد بها. بل لا تعريف له. وحسبنا أن نقول فيه أنه مبدأ اللانهاية الكامن في النفس الإنسانية، يصدر عنه في الآثار ما لا نهاية له.

إن وضع تعريف للفكر قد يحوطنا بكثير من أسباب التناقض، وغالب ما يفضي بنا إلى الخلط والفوضى. وإني أعتمد في ذلك على ما تؤدي كلمة «الفكر» ذاتها من المعنى عامة غير محدودة بتعريف، على اعتبار أنها تنقل إلى كل كائن مفكر معنى ذاتيًّا يدركه منها. معنى يؤهل به إلى فهم مغزاه أو يسوق به إلى الاعتقاد بوجود عالم خفي يقع وراء عالم الحوادث والحقائق البارزة، أو يقوده إلى التيقن من أن لذلك العالم الخفي طبيعة دائمة التغير مستمرة الحركة، أو يدفع به إلى الإيمان بأن هنالك علاقة وصلة بين هذين العالمين، عالم الفكر، وعالم الحقائق البارزة، وإن كلاهما يحدث في نظيره أثرًا هو نتيجة رَدِّ فعل أحدهما في الآخر.

والعالم الأصغر، عالم الفكر، سواء أكان من ناحية الوجود الزماني، أم من ناحية الخطورة والشأن، هو المتقدم على العالم الآخر، وسواء أكان ما ننسب من المكانة والمنزلة

في عالم الفكر لحيز الاستدلال والاستنتاج، على ما فيه من الجلاء والوضوح، مساويًا أو غير مساوٍ لما ننسبه إلى حيز الإحساس والتصور مشفوعًا بحيز الانفعالات غير المدركة، على ما فيه من الغموض والإبهام، فعامتها مسائل ليس من الضروري أن نجيب عليها في موقفنا هذا. ويكفينا في ذلك أن نشير إلى وجود عالمي الحياة والفكر، لنعرف بذلك أننا لا نعني بعالم الفكر تلك الآراء ذوات التعاريف المحدودة الجلية المنظومة في سلسلة ما فحسب؛ بل نشفعها بعالم الرغبات والمشاعر والانفعالات والإحساس والتصور، تلك التي تؤثر في حياتنا الداخلية، حياة النفس الخالدة، تأثيرها في العالم الخارجي.[٣]

ذلك شأن الفكر الإنساني. لا نهاية نشعر بآثارها ولا ندرك حدودها.

والفكر يسع المدركات وفيه الانفعال والتصور والإحساس. بَيْدَ أن فيه قدرة على التفريق بين هذه المدركات ووضع حدود لكل مدرك منها في ذاته. كما أن في مستطاعه أن يفرق بين المحسوسات، فيحكم على أن هذه لذة حس وتلك لذة روح. وفي مقدوره أن يحكم في أن هذا إحساس ألم، وذاك إحساس لذة، وأن يحكم بأن الألم شر وأن اللذة خير. ومن قدرة الفكر على تحديد المدركات يأتي تبويب العلوم والمعارف الإنسانية، وتحديد منافعها وعلاقاتها، والتفريق بين العلم والفن والفلسفة، التي ينحصر همها في إدراك العموميات والنظر في الكليات مجتمعة. غير أن الفكر قد خضع في نشوئه ونمائه لسنة التطور البطيء على مر الأجيال، فاصطبغ في كل عصر من عصور المدنية بصبغة، وتلون بلون، بل وسم بطابع، تراه بارزًا في جبين مستحدثات كل دورة من الدورات الزمانية التي مرت على الإنسان فوق هذه الأرض.

على أن الفكر الإنساني مهما وسع من قوة اللانهاية، فإنك تجد أن فيه قوتين إحداهما متوثبة متعطشة إلى التغلغل في صميم المجهولات ابتغاء الوصول إلى حقائقها، وتلك قوة الفكر الفردي، وهي قوة تتخطى حدود التطور المنظوم عادة، بل إنك لتجد في تاريخ الفكر وثبات فردية هي في ذاتها أقرب إلى الحقيقة وأبعد عن الخيال، غير أنها قد تترك وتنسى زمانًا محدودًا حتى يتهيأ الفكر العام لقبولها. والقوة الثانية قوة نشوئية تطورية تتبع خطوات تدرجية دقيقة تدرك آثارها الكلية ولا تدرك جزئيات تحولها مطلقًا. وتلك قوة الفكر العام؛ لأن الوقوف على دقائق تحولها غير مستطاعٍ إلَّا باستطلاع

---

[٣] راجع الأستاذ «مرتز» في «نزعة الفكر الأوروبي في القرن التاسع عشر» ص٩، ١٠، ١١ من النسخة العربية.

رأي كل فرد ومعرفة الاتجاهات الخفية التي تتمشى فيها التصورات والانفعالات، وأثر الإحساس في كل ما يبرز الفكر من مستحدثات العلم والفلسفة والفن. وإنك رغم هذا تجد أن لهاتين القوتين متجهًا واحدًا، متجه الارتقاء والضرب في عالم التقدم والنشوء بخطوات ثابتة، قد تنتابها عواصف التزعزع في بعض الأحيان، ولكنك لا تتبين في سلسلتها صدعًا أو تفريقًا. فهما قوتان مؤلفتان تنزعان بالإنسان دائمًا إلى غاية غير محدودة من الرقي العلمي والمدني.

وأنت كلما رجعت بالنظر إلى مدنيات العصور الأولى وجدت أن قوة الفكر الفردي أقوى أثرًا وأبين فعلًا. انظر في مدنية اليونان مثلًا تجد أمثال «سقراط» و«أفلاطون» و«أرسطو» و«ديمقريطس» وغيرهم، ممن لا نسبة بينهم وبين مجموع أهل زمانهم من حيث النضوج العقلي والفكري. فهنالك تتجلى لك قوة الفكر الفردي ظاهرة جلية على صفحات التاريخ. ثم تنتقل من بعد ذلك إلى مدنية الرومان فتجد أن نواحي الفكر أكثر اتصالًا وأقرب تناسبًا بين القوة المفكرة في الفرد وبين قوة المجموع فيه. فترى مدنية أزرت بمدنية اليونان، لا من حيث القدرة على التفكير الفردي والصفات العقلية، ولكن من حيث التوازن بين القوى المؤلفة التي يمد بها الفكر العام مهيئات المدنية. ثم تلقى مدنية الإسلام وقد قامت على تأليف ما تبدد من نزعات الشعوب العربية، فتستقوي بما فيها من قوة الإجماع الفكري والمعتقد على ما تقدمها من المدنيات، حتى إذا ما نظرت في القرون الوسطى، وهي عصر انتقال فيه كثير من التهوش والفوضى، ألفيت أن قوة الفكر الفردي أخذت تزول في قوة الفكر العام شيئًا فشيئًا وتدرجًا على مر الزمان. ذلك شأن الرقي المدني، يستجمع دائمًا القوى الفردية ليؤلف بين بعضها وبعض، ومن ثم يدفع بمجموعها نحو غاية من الارتقاء لا حد لها في نظر الفكر. ومتى كانت جهة التوازن بين قوة الفكر الفردي التي تبدو واضحة جلية في تقدم العلوم والمعارف الإنسانية، وبين قوة الفكر العام التي تبدو في المدنية ومهيئاتها، أكثر كفاءة وأشد تلاؤمًا، كانت قدرة الأفراد على الانتفاع من مواهبهم أقرب متناولًا وأسهل بلوغًا وأدنى إلى النفع للمجموع. هنالك تصبح القوة الفردية لدى خضوعها لمجموع يلاءم نزعاتها، وهي خاضعة للمجموع دائمًا لما فيها من أثر البيئة الاجتماعية، أكثر قدرة على النظر النقدي والتحليل العلمي والفلسفي، وأبعد عن التقليد والشك. لا يدلك على هذا مثل مقابلتك بين أثر فكرتين جديدتين من شأنهما تغيير أفكار المجموع ظهرتا في عصرين متباعدين.

برزت في العصور المظلمة ودورات النشوء الفكري الأولى، فكرات وتعاليم فاضت على العالم وأشعت في ظلمات الجهالة الأولى، فأنارت جوانب العالم بنور حقيقتها الساطعة.

استكشف «غليليو» أن الأرض تدور حول نفسها وحول الشمس، فطورد وسجن واضطر إلى السجود أمام قضاته يكفر عن جناية القول بما يخالف تيار الأفكار السائدة إذ ذاك، والتي كانت تفيض بها الكنيسة على الناس، بل تمليها عليهم إملاء المعصوم من الخطأ المبرأ عن الزلل. وبان لكوبرنيكوس ما دعم به نظرية «غليليو» إذ استكشف أن السيارات ومنها الأرض تدور حول الشمس في أفلاك أهليلجية الشمس ثابتة في إحدى محترقيها. فلم يكن بأسعد حظًّا من «غليليو» ولم يفت الكنيسة أن تنزل به أشد العقاب حتى تحرجت به الحال وضاق ذرعًا بما أحس من كراهية، شاركت فيها معاهد العلم سوقة الناس وذؤبان الجاهلين.

ظهر بعد ذلك إسحاق نيوتن مستكشف سنة الجاذبية ومعلل حركة الأجرام، فكان الفكر العام أكثر تقبلًا لنظريته بما مهد لها الباحثون من قبله، فامتصت الفكرة العامة الفكرة الفردية بتقبل لم يظهر فيه شيء من أثر التعصب للرأي السائد بمثل ما ظهر في عهد «غليليو» أو «كوبرنيكوس». في حين أن استكشاف نيوتن لم يكن بأقل أثرًا في هدم المعتقدات القديمة من مستكشفات سابقيه في تاريخ التطور الفكري.

ذهب الناس يعللون الكون على نظرية الجاذبية كما وضعها نيوتن مقتنعين بأن هذه النظرية حقيقة كاملة في ذاتها، على اعتبار أن في مستطاعها تعليل ما في الكون من غموض، وما يحف الباحثون فيه من ريبة، تشابكت حلقاتها واختلطت أصولها بفروعها. وظل الناس على نظرية نيوتن عاكفين حتى أتى لهم العلَّامة «إنشتين» في هذا الزمان بنظرية «النسبية» فقلب معتقداتهم رأسًا على عقب، وأظهر لهم أن حقائقهم الثابتة في علم الطبيعة والهيئة والهندسة ناقصة بعيدة عن الواقع.

قال اللورد «هولدين أوف كالون» في خطبة ألقاها في جامعة «كنجس» بلوندرا عندما زارها العلَّامة «إنشتين» وتكلم في النسبية في شهر يونيو سنة ١٩٢١ ما يأتي: «إننا إن حيينا اليوم العلَّامة «إنشتين» فإنما نحيي رجلًا ليس بذاته نابغة من النوابغ المبرزين فقط، بل رجل تنزل نظريته في تاريخ العلم منزلة نظريات نيوتن و«غليليو» و«كوبرنيكوس». وهي نظريات قلبت العلم الإنساني والفكر، ووجهت البحث العلمي في اتجاهات جديدة، وأوسعت من أفق الأبحاث العلمية.»

وليس لنا في هذا الموطن أن نتابع الكلام في نظرية «النسبية» وأثرها في الانقلاب الفكري الحديث. ولكن حسبنا أن نقول إن هذه النظرية قد غيرت من وجهة النظر في العلم ونظام العالم بعد تدعيمه على قرار لم يكن ليدر في خلد الباحثين أن من حقائق

الطبيعة ما يقوى على تصديعه. وكفى بها أنها هدمت كثيرًا من أركان العلم الطبيعي المقول بها حتى اليوم، وزعزعت كثيرًا من مبادئ علم الفلك، واستقوت لأول مرة في تاريخ العلم على زعزعة اليقين في طريقة تطبيق مبادئ إقليدس. ولم تقتصر على ذلك بل إنها تناولت النظر في العلوم الأدبية وفلسفة الأخلاق والاجتماع، حيث نشر اللورد «هولدين أوف كالون» كتابًا في هذه النظرية طبقها فيه على المسائل الأدبية مظهرًا أن كل مبادئ الأخلاق والشرائع الأدبية مسألة نسبية، وأن قياسها من حيث الرقي والفساد، راجع إلى نسبة ما تفهمه منها الأفراد والشعوب.

ظهرت هذه النظرية في أوائل القرن العشرين ففتح لها العلم ذراعيه وتقبلها الرأي السائد في العلم كما كانت تتقبل الجماعات التي استقوى عليها شعور الأديان لدى أول انتشارها وحي المرسلين. فعم أثرها عالم العلم في أقرب زمان واستقوت على هدم القديم وأخذت العقول تعمل على تأسيس العلم الإنساني من جديد جريًا على ما توحي به تلك النظرية الفذة في هذا الزمان.

من هنا نستبين الفرق بين أثر فكرتين ذاعتا في عصرين متباعدين، إن اختلفتا من حيث الأصل والجوهر، فقد اتفقتا من حيث الأثر في عقول الناس. فلو أن نظرية النسبية ذاعت في عصر «غليليو» أو «كوبرنيكوس» لكان العلَّامة «إنشتين» الآن رهين سجن من السجون أو واقفًا أمام محكمة من محاكم التفتيش يركع أمامها ليكفر عن ذنبه من القول بالنسبية، أو مسوقًا إلى محرقة اجتمع من حولها الناس ليشهدوا حرق هرطيق، تعمل فيه نار، إن خمدت بعد تحليل جسمه الترابي في هذه الدنيا، فهنالك في العالم الآخر مثلها تتلقفه من يد محكمة التفتيش تلقف المستزيد.

هنا يظهر لنا مقدار من قرب المكافأة بين الفكر الفردي الوثاب إلى الحقائق القفاز إلى غايات من العلم بعيدة، وبين الفكر العام إذ يتقبل الفكرة بمقدار ما يظهر له فيها من مطابقة الواقع، لا بمقدار ما يظهر له فيها من القرب من تيار الأفكار السائدة أو البعد عنها، شأنه في العصور الأولى. ووقوع ذلك دليل على ترقي الفكرة المدنية العامة والمبادئ الملائمة لطبيعة الإنسان أكثر مما فيه من الدلالة على ترقي النوع ذاته من حيث التكوين العضوي؛ لأن التكوين العضوي بطيء الأثر في التطور. فهو آلة مقدرتها على إبراز الآثار الثابتة مرهون على مقدار ما تفسح لها مبادئ الحياة من مجال تظهر فيه آثارها وتطلق فيه كفاءاتها المختلفة، لتنبعث في سبيل يسلم إلى الحقيقة. لذلك تجد أن فكرة «إنشتين» إن بلغت من التأثير في عقول الجماعات مبلغ غيرها مما تقدمها في العصر

الأول، فإنها ذاعت في عصر كان فيه من المهيئات ما جعل الناس يتقبلونها بقبول حسن، وذلك ما نعني من قرب المكافأة، وعكسه ما نعني من بعد المكافأة، بين الفكر الفردي والفكر العام.

حظ العرب من البحث اليقيني

أما إذا نظرنا في علوم العرب وأفكارهم فإننا لا محالة واقعين في كل ناحية من نواحيها على نسبة خاصة من بعد المكافأة بين القوة الفكرية في الأفراد والمجموع، يرجع إليها في الحقيقة وقوفهم عند حد محدود من النظر الميتافيزيقي الغيبي، ففيهم عقول فذة توثبت إلى النقد التحليلي، ولكنها لم تستطع الانتفاع به ولم تمكنها القوة المفكرة في المجموع من بث مذاهبها وإذاعتها بحق خلال العصور التي ظهرت فيها. خذ مثلًا العلّامة الكبير ابن خلدون. فهو من ثقات الناظرين في التحليل التاريخي في العصور المظلمة. وضع مقدمته المشهورة وبث فيها من المذاهب التاريخية ما اتخذ نظيرها من بعده العلّامة «بوكل» الإنجليزي أساسًا أخرج به مذهبًا تاريخيًّا في كتابه «تاريخ المدنية في إنجلترا» قوامه أن التاريخ الإنساني يرجع إلى تأثير العناصر الطبيعية ومؤثرات الجو والمناخ وطبيعة الأرض والبيئة في عقلية الأمم ومشاعرها ونظامها الاقتصادي. يضاد بذلك أصحاب القول بأن محور التاريخ الإنساني يدور حول المؤثرات النفسية أو الاقتصادية أو الجنسية مثلًا. وليس من شأننا أن نحكم في أي المذاهب التاريخية أصح، أو أيها أقرب إلى الواقع. بل نريد أن نقول أن فكرة ابن خلدون قد صح تطبيقها وإذاعتها في عصر معين وبتهيئة صبغة مخصوصة اصطبغ بها الفكر العام، تقبل بها الفكرة الفردية ومكنها من الظهور والبروز، في حين أن ابن خلدون أول ناظر في هذه الفكرة، بل أول واضع لها في تاريخ الفكر الإنساني، لم يقو على أن يتبع في بقية تاريخه نفس المبدأ الذي بثه في مقدمته. فإنك إن نظرت في ستة المجلدات التي خطتها براعته في التاريخ لا تجدها تمتاز بشيء عما كتب ابن الأثير أو الطبري. كلهم قرر حوادث وسرد وقائع ليس فيها من التاريخ إلا الاسم دون المسمى. ولو قارنت بين هذه المدونات بما فيها تاريخ ابن خلدون نفسه وبين مقدمته، لبان لك الفرق بين قوة التفكير عفت آثارها في المدونات، وبرزت ظاهرة جلية في المقدمة. وما ذلك إلا أثر الفكر العام وتأثيره في الفكر الفردي، يحد الأول من وثبات الثاني ليتبع في تطوره سنة النشوء التدرجي. وكلما كان أثر القوة الفردية أشد ظهورًا،

كان ذلك دليل على أن الفكر العام ومهيئات المدنية أضعف أثرًا في مجموع الأمم، وعلى العكس من ذلك تكون قوة الفكر في المجموع.

أمَّا مدنية العرب فكانت الجماعات خلال كل عصورها أضعف من حيث الفكر من الأفراد، فكسب الأفراد بذلك قوة السيطرة بالتفرد في حيز بينه وبين المجموع من الفروق ما لا ألفة فيه، فعدمت العبقرية الفردية نعمة تقبل المجموع لمنتجاتها، وإلى هذا يرجع ذلك الشك القاتل والتقليد الفكري الذي تراه شائعًا في مؤلفات العرب وطريقة تأليفهم، وإليه ترجع تلك النزعة إلى الخلط وعدم التحقيق التي ورثها المؤلفون من أبناء الشرق إلى عهد قريب، وإليها يعزى السبب في هدم الأفكار الفردية التي توثبت إلى النقد التحليلي، فخمدت جذوتها خضوعًا للروح الفكرية في المجموع. إذن فتأخر الجماعة في القوة الفكرية عن اللحاق بقوة الفكر في الأفراد، وعدم المكافأة بين الناحيتين، هو الذي قعد بالعرب دون بلوغ دور النقد العلمي والنظر التحليلي، حتى في آخر العصور التي ازدهت فيها المدنية العربية.

ذلك شأن العرب في مدنيتهم وتطورهم الفكري. وقد يتبادر إلى ذهن بعض المتعصبين الذين وقف بهم حد الدرس عند المدرسة المصرية القديمة، إننا ننكر على العرب شيئًا من أثرهم في ترقي الفكر أو المدنية عامة. ألا بعد بين ما يقولون وبين ما نريد أن نثبت.

جرت عادت المؤلفين في هذا العصر أن يتبعوا لدى نظرهم في العصور الماضية نظرتين تختلفان باختلاف المتجه الذي يريدون أن يصرفوا نظرهم نحو البحث فيه. فإنهم إذا أرادوا أن يبحثوا مثلًا في مدنية عصر من العصور القديمة وأن يتناولوا تاريخ الفكر فيه، عمدوا إلى قراءة ما ثبت في أفكار أهله، وما خطته يد المؤرخين فيه، وما خرج من ثمار الأدب خلاله ليحيطوا أولًا بفكرة عامة في ذلك العصر، وليكونوا جهد المستطاع أقرب إلى تشرب روح العصر الذي يريدون أن يكتبوا فيه، فتتخرج مجموعة ما يكتبون صورة، إن لم تكن فيها الحقيقة كلها، كانت أقرب ما يمكن من الواقع. وهذا هو النظر التقريري الصرف. أما إذا أرادوا النظر في ذلك العصر نظرة نقد علمي أو تحليل تاريخي، قاسوا دائمًا بين منتجات ذلك العصر وبين منتجات عصر آخر يشابهه في التاريخ، ليخرجوا من ذلك بفكرة عامة في مقدار ما قطعت الإنسانية من أشواط الرقي في ذلك العصر مقيسًا بغيره في مشابهاته التاريخية. وهذا هو النظر التحليلي النقدي. أما إذا كان قصدنا أن نعمد إلى وجهة النظر الأول، فكان يحق للناقدين أن يعيبوا علينا

الخلط بين الطريقتين. أما وقصدنا من هذه العجالة أن نتحدى الطريقة الثانية، فليس لهم إلى الاعتراض علينا من سبيل.

تنظر فيما أبرز العرب من نواتج الفكر، من علم أو أدب أو فلسفة أو فن، فتجد فيها من آثار التخلخل والانشعاب ما هو جدير بأن يبرز في عصر عكف فيه الفكر على طريقة الشك لم يعدها إلى طريقة التحليل والنقد. تجد عندهم مذاهب فلسفية نقلها المترجمون، وجُلُّهم من النساطرة واليهود ووثنيي حران، عن اليونانية. ولكنك لا تجد عندهم مدارس فلسفية ينسب إليهم خطر ابتكارها. فليس لهم مدرسة تعزى إلى الفارابي أو «ابن رشد» أو ابن سينا مثلًا، بل إن «ابن رشد» على الأخص لم تصبح له مدرسة تعتنق مذهبه الفلسفي الذي ذهب إليه في تفسير أرسطو طاليس، إلَّا بعد أن انتقلت كتبه إلى جامعات أوروبا في القرون الوسطى. فالمذهب الفلسفي بقى رأيًا فرديًّا عند العرب، وانقلب مدرسة فلسفية في أوروبا عند بدء نهضتها العلمية. ذلك فرق جلي بين درجتين معينتين يمر بهما العقل الإنساني. الدرجة الميتافيزيقية، والدرجة اليقينية.

وقد يخطئ بعض الناس إذ يقولون بأن للسنيين أو الأشاعرة أو المعتزلين مدارس فلسفية. فإن هذه جماعها وما يجرى مجراها مذاهب دينية، استعانت بالفلسفة وببعض ضروبها فقط، على بث أفكارها. وقد يصح أن يكون في أفرادها من غلب عليه النظر الفلسفي. فواصل ابن عطاء مثلًا قد نعتبره مجددًا من جهة ما يدعو إليه من حرية الرأي في النظر العلمي والفلسفي والديني. ولكن مدرسة المعتزلين، إن صح أن تدعى مدرسة بحق، ترجع في أصلها ونشأتها إلى الدين الممسوس بالفلسفة أكثر من رجوها إلى الفلسفة الصرفة. وكذلك الباطنيون «المتصوفون» قد نقول إن فيهم فلاسفة يقولون بوحدة الوجود، كما كان يقول الذين أخذوا عنهم من الفرس وأساتذتهم أصحاب الأفلاطونية الجديدة في مدرسة الإسكندرية، ولكن لم يكن لأحدهم مدرسة تنسب إليه ذاع رأيها وكان لها أثر في تطور الفكرة الفلسفية في المجردات خلال عصر من العصور.

وكذلك الحال إذا نظرت في الأدب العربي. فإنهم على ما بلغوا في الأدب من علو المنزلة التي تفاخر بها العربية لغات الأرض قاطبة، لم يضعوا علمًا يقال له بحق علم الأدب. فإن الأدب العربي في الحقيقة ليس سوى مجموعة قيمة من الشعر والنثر وصنوف البلاغة انتحى كل شاعر أو أديب من مشهوريهم فيها طريقة نسج عليها غيره من الشعراء أو الأدباء. وكل ما نعثر عليه في أدب العرب من تاريخ الأدب عندهم أنهم يقسمون الشعراء ثلاثة أقسام؛ جاهليون ومخضرمون ومولدون، لولا قيام الإسلام

بوضع حد فاصل بين عهدين، لما وجدت لهذا التقسيم في الأدب العربي من أثر. بل إن كل مَنْ كتب في الأدب من العرب، وكتبهم بين أيدينا نقلبها كل يوم، بل إن كتاب الأغاني نفسه، وهو من أمهات كتب الأدب العربي، لم يتجشم واضعه أن ينظر في ناحية من نواحيه نظرة تحليل يصح أن يقال إن فيها فكرة في تكوين علم الأدب العربي، بل إنك لا تجد أن من الكاتبين مَنْ عمد إلى تقسيم الأدب العربي إلى عصور تبدأ وتنتهي ببدء الدول العظيمة وسقوطها. وهذا أول ما يبعث على تبويب علم الأدب ووضع قواعده الأولية.

ثم انظر في التاريخ عند العرب مرة أخرى، وقلب صفحات مؤلفاتهم فيه. فإنها تدلك على أن فكرة النقل والتقليد قد تملكتهم فلم تترك لغيرها من مجال حوادث متتابعة على حسب ترتيب السنين لا تواصل بينها ولا علاقة تربطها. فهي في الواقع مدونات حوادث لا كتبت تاريخ. قيمتها تنحصر في أنها كتبته في عصر قريب من العصر الذي وقعت فيه الحوادث التي ترويها. فهي مآخذ للتاريخ وليست تاريخًا. مراجع يصح أن يعتمد عليها في كتابة التاريخ.

يقول جوته:

> إن التاريخ يجب أن يعاد تدوينه والنظر فيه من حين إلى حين. لا لأن حقائق كثيرة تكون قد عرفت على مر الأيام، بل لأن أوجهًا من النظر قد تظهر في أفق البحث العقلي، ولأن المعاصرين، الذين هم ذوو ضلع كبير في تقدم عصورهم وارتقائها، يساقون دائمًا إلى غايات ينتهون بها إلى حيث تصبح ذات صبغة يقتدر بها على تدبر الماضي والحكم عليه بصورة لم تكن معروفة من قبل.

هذا ما يقوله «جوته» في التاريخ الصحيح المترابط الأطراف المتواصل الأسباب المحبوكة سلسلته حول فكرة بعينها. فما بالك بحكمه على ابن الأثير أو الطبري مثلًا، وهي مؤلفات لم تتعد أنها مدونات حوادث وقعت في عصر من عصور الحياة وفي بقعة خاصة من بقاع الأرض، لم يتناولها الفكر بنظر أو تحليل؟

ثم ارجع بالنظر كرة إلى تاريخ العلم والفلسفة عند العرب. أخذ العرب الفلسفة عن الإغريق وعمن نقل عنهم من السريانيين. فعرفوا من الفلسفة فلاسفة ولم يعرفوا مدارس متميزة بعصر من العصور أو بفكرة محدودة، شأن الفلسفة القديمة في العصر الحاضر. لم يعرفوا مثلًا أن الفلسفة الإغريقية قد تقدمها في تاريخ الفكر الإنساني فلسفة أخرى تدعى الفلسفة الشرقية كان لها مذاهب وأفكار ذاعت في أشور وبابل ومصر والهند

وفارس القديمة، اللهم إلَّا بعض نتف من مذاهب متناثرة منشؤها الهند. على أنهم كانوا قريبي العهد بها محوطين بأسبابها مستنشمين ريح مدنيتها التي ورثوها عن تلك الأمم. ولم يعرفوا أن هنالك فلسفة يقال لها الفلسفة الإغريقية وأخرى يقال لها الفلسفة الإغريقية الرومانية كما تسمى اصطلاحًا، وهم ورثة الرومان. ولم يضعوا حدودًا لمدارس الفلسفة فلا تجد في مصنفاتهم مثلًا أنهم ميزوا في مذاهب الفلسفة مدرسة سموها المدرسة اليونية أو الإلياوية. ولم يفرقوا بين الوضع الفلسفي قبل «سقراط» وبعده، ولم ينظروا في أثر انتشار مذهب «سقراط» الأخلاقي فيما عقبه من مذاهب الفلسفة. بل إن أول مدرسة عرفوها بحق هي مدرسة المشاءين، «أرسطو طاليس» وأتباعه، وقد ترى فيما كتبوا أثرًا للسفسطائيين أو «الرواقيين». وهؤلاء لم يعرفوهم إلَّا عن النساطرة واليعاقبة في أواسط العصر السرياني، ولم يزيدوا على ما نقل إليهم شيئًا.

ثم تجد من بعد ذلك أنهم أهملوا النظر في المدرسة الميغارية، وأنهم لم يفقهوا شيئًا من فلسفة الهيدينين أصحاب اللذة الحسية أو الكلبين مثلًا. عرفوا من هذه المدارس بعض أعلام فلاسفتها، ولكنهم لم يميزوا هذه المدارس بعضها عن بعض بشيء من النظر التحليلي. فإنك إن وجدت مثلًا بعض الكتاب تناول «الرواقيين» بكلام، وهم بعد عهد أرسطو طاليس، فإنهم لم يتكلموا في المدرسة الأبيقورية بشيء، وإن كانوا قد عرفوا شيئًا من مبادئ «أبيقور» الفلسفية على أنهم قلبوا حقيقتها وشوهوا كثيرًا من معالمها. ناهيك بأنهم لم يعرفوا شيئًا عن الشكيين، أصحاب الشك، واللاأدريين، أو الأكاديميات أو الانتقائيين.

كل هذا يرجع إلى عكوفهم على طريقة الشك التقليدي، وهي طريقة من شأنها أن تصرف الذهن إلى المباحث المحدودة. فالفكر إن وقف عند حد الشك، شك في مقدرته على الابتكار، ولم يتجاوز إلى النقد الذي يقوم على المقارنة والتحليل عادة، وقنع بالتقليد والدور حول محور معين وفي دائرة خاصة لا يتعداها. وأكبر مثال على ذلك ما نراه في كتب العرب الفلسفية من عقيم الجدل الكلامي وسقيم الفروض التي لن تجد لها من وجود إلَّا في مخيلة واضعيها.

وإنك إن نظرت نظرة أخرى في المؤلفات العلمية الصرفة عند العرب لوجدتها قليلة، اللهم إلَّا بعضًا منها في الطب والكيمياء وخصائص النبات. وهي مؤلفات وسمت بطابع لا تراه يختلف كثيرًا عن الطابع الذي وسمت به بقية مؤلفاتهم في فروع المعرفة الذائعة لعهدهم.

كذلك إذا نظرت فيما كتبوا في النبات أو الحيوان، تجد أن المؤلف إن تحرر عن الخلط بين فروع من التاريخ والأدب، لم يتخط حد الوصف. فمن الكلام في صفات النبات والحيوان إلى نفعه في العقاقير. وهنالك بعض مؤلفين أرادوا أن يوسعوا من دائرة تواليفهم فتناولوا الكلام في خصائص النباتات والحيوانات السحرية والطلسمات أو نفعها في التمائم وتفسير الغيب.

وتراهم في حين آخر قد مزجوا بين الفلسفة والفن فوضعوا الموسيقى في الفلسفة، اعتمادًا في الغالب على كلمة نقلت إليهم عن فيثاغورس لدى قوله: «العالم عدد العالم موسيقه.»

إن الأسطر السالفة كافية في نظرنا لأن تعطى القارئ فكرة إجمالية عن الطريقة التي تحداها العرب في وضع تواليفهم ونظرهم الفلسفي والعلمي، وهي طريقة نراها جلية تامة الظهور في أسطر الرد على الدهريين. فلنأخذ من ثم في نقد هذه الرسالة بادئين بالنظر في الفكرة الأصلية التي من أجلها وضعت. ولنبدأ في ذلك بإظهار الفرق بين الفكرة الأبيقورية والفلسفة المادية؛ لأن ذلك أول ما تبين لنا فيه وجه الخلط في هذه الرسالة.

الفصل السادس

تخالط المقاصد في الرد على الدهريين

أما العالم المادي فليس لنا أن نتدبر فيه لأبعد من القول بأن ظروفه وظاهراته، لا يمكن أن تحدث بتأثير القوة الخالقة في كل طرف في أطرافه تأثيرًا مباشرًا، بل إن حدوثها موكول إلى السنن العامة التي تعهد إليها القوة الخالقة العظيمة تدبير حالات العالم.

هيويل

* * *

الفرق بين الأبيقوريين والماديين

طريقة النظر الميتافيزيقي الغيبي، التي عكف عليها السيد الأفغاني، حدت به إلى توجيه أفكاره ونقده إلى جهة واحدة. ساقته إلى الدفاع عن الفكرة الدينية. وهي فكرة تملكته طوال أيام عمره. وتحددت هذه الفكرة عنده بالدفاع عن الدين الإسلامي. والدليل على ذلك أنه ما كاد يفرغ جعبته في الرد على الدهريين، حتى زاد إلى تلك الرسالة نبذة طويلة قصرها على البحث في أن الدين الإسلامي أفضل الأديان. ذلك ما حدى به إلى مطاردة كل الأفكار الأخرى التي لا تجد لها من علاقة بالدين. فإنك إن تمحلت للسيد الأفغاني عذرًا في الحملة على المادية لأن للفكرة الأبيقورية صلة بها، فأي الأسباب تنتحلها عذرًا له في قيامه ضد مذهب الاجتماعيين أو الاشتراكيين، أو نظرية «داروين» في أصل الأنواع، أو فكرة «روسو» في «العقد الاجتماعي»، أو مذهب «فولتير» في فلسفة التاريخ؟

دارت أفكار السيد الأفغاني حول دائرة واحدة متصلة الأطراف. أَلِأَنَّ بعض الاجتماعيين قد تطرف في آرائه إلى القول بالاشتراكية المتطرفة أو الشيوعية التي تكرهها الأديان، يقضي المؤلف على كل مذاهب الاجتماعيين بالفساد، حتى من قال منهم بأن الفكرة الدينية ضرورة اجتماعية لبني آدم؟ أَلِأَنَّ «داروين» لم يقل بالخلق المستقل مشايعة لظاهر الأديان يقضي على مذهبه بأنه من خرافات الواضعين وسخافات المشعوذين؟ أَلِأَنَّ «روسو» حمل على الدين متأثرًا بثورات القرون الوسطى وتحدى الكنيسة للعلم في العصور المظلمة، ننكر عليه أثره في بث فكرة العقد الاجتماعي وما كان لها من أثر في تطور الأفكار؟ أم لأنه كتب «الاعترافات» ننسى فضل مذهبه في التربية؟ أفلا يكون من العبث أن ننزل فولتير منزلة السوقة؛ لأنه اتبع طريقة النقد الحر في بحث الدين، ونغفل له أثره في وضع فلسفة التاريخ، لأنه حمل على أفكار الكنيسة أو غيرها، وهو الذي يقول فيه العلامة «جون مورلي»: «سيعرف الناس إذا ما اكتملت في عقليتهم كفاءة القياس التاريخي أن اسم «فولتير» ينزل من التاريخ منزلة حركات الفكر الفاصلة في تاريخ الارتقاء، كالنهضة العلمية أو حركة الإصلاح الديني.» لا جرم أننا إذا قضينا بذلك متابعة لرأي السيد الأفغاني مقيدين بفكرته الأصلية، نكون قد تابعناه في طريقته، طريقة التقليد الشكي، ونبذنا طريقة النقد التحليلي.

ينظر السيد الأفغاني في آثار العقول نظرة مقصورة على متجهها كما تكونت في عقلية الواضع نفسه، لا إلى آثار منتجات الفكر في حركة الجماعات في حياتها العامة. فإن العصر الذي تقدم عصر «فولتير» وذاعت فيه آراء أصحاب الموسوعات، «الأنسيكلوبيذيين»، «ديدرو» وأصحابه، كان عصر خروج على الدين. عصر قضى فيه «ديدرو» بأن الأصل في الإنسان الخير، على الضد مما تقضي به مذاهب الأديان العظمى، من أن الأصل في الإنسان الشر، باعتبار خطيئته الأولى. عصر تساءل فيه «ديدرو»، وتابعه في تساؤله المفكرون، «هل في مستطاع بشرٍ فانٍ أن يوجه لله من شر غير محدود الأثر، ليستحق بذلك عقابًا أبديًّا، متى كان العدل أن تكون العقوبة بحسب الشر الحادث من مرتكبها.» فهل كان من أثر ذلك أن انتقض نظام الاجتماع، وراح الناس يقولون بالتشارك في الأموال والأبضاع؟ لم يكن شيء من هذا. بل كان من وراء ذلك، أن ذاعت في فرنسا مذاهب إن استغرقت في المادية وانغمست في الحس الصرف، فإنها اقترنت بمذاهب هي خير ما أنبتت الأفكار الإنسانية من المذاهب في شريعة الآداب. كذلك كان الحال في «روسو». فإن «روسو» قد قضى في أول رسالة نال عليها جائزة كلية «ديجون»

عام ١٧٥٠ بأن المدنية خطأ وأن الإنسان سائر إلى الانحلال والفساد، لا إلى التقدم والارتقاء! وعندي أن بث هذه الفكرة أخطر على نظام الجماعات من فكرة مقاومة الأديان. لأنك إذا عرفت أن الأديان بما فيها من مبادئ الإصلاح، وأن الأفكار الفلسفية والعلمية والفنون والآداب التي ذاعت لعهد «روسو» لم تؤثر في الحيوان الناطق من أثر يسوقه إلى الارتقاء المدني، فعلى أي شيء تبقى، وعلى أي عهد لشريعة الآداب تعكف وعلى أي أمل في مستقبل نوعك تعمل وتجاهد في سبيل الأجيال القادمة؟ بنيت هذه الفكرة على أن القدماء أقوى من المحدثين تفكيرًا وأقرب إلى مناهج الطبيعة. غير أن الناس لم يلبثوا إلَّا قرنًا ونيفًا حتى دعم مذهب النشوء الحديث، فثبت للباحثين أن الإنسان يرتقي ويتقدم، وأن الفرق بين المحدثين والقدماء عظيم من حيث المجموع ومن حيث الأفراد، إذ غضضنا الطرف عن الشعب اليوناني القديم. فهل لنا أن نحكم على فكرة «روسو» بأنها فكرة منبوذة لا غير باعتبارها فكرة رجعية، من غير أن نقدر نتائجها العامة التي أحدثتها في عالم الفكر، ونكون في حكمنا منصفين؟

تلزمنا طريقة النقد التحليلي أن ننظر في الأعمال وحركات الفكر، لا من جهة آثارها الفردية، بل من جهة آثارها العامة؛ لأنك إن عكفت على الطريقة الأولى، حددت كل شيء، وحصرت دائرة الفكر قسرًا عنه، وألزمته خشونة البقاء على حالة واحدة لا يتعدى دائرتها ولا ينفذ إلى ما وراءها. انظر في الدين نظرتك الأولى. تجد أنه عبارة عن مراسم للعبادات والمعاملات إن اتبعتها دخلت الجنة تشرب من أنهارها وتلتذ بقطوفها الدانية وأرائكها الموسدة، وإن نبذتها تلظيت في جهنم بنار خالدة وعذاب مقيم. تلك آثار من هداية الفرد. ولكنك إذا نظرت فيه نظرتك الثانية، فهنالك تعرف ما هي آثار خضوع الفرد لمبادئ الأديان في قيام المدنيات وفي تطور الجمعية الإنسانية. هنالك تعرف أن الفكرة الدينية حاجة للاجتماع تحد دائمًا من أنانية الفرد ليخضع لصالح المجموع، وأن أنانية الفرد باعتبارها قوة مفرقة مبددة، لا بُدَّ من أن تحدها قوة مما بعد عقليته، هي الفكرة الدينية، باعتبارها قوة مؤلفة للاجتماع الإنساني.

فإذا أردنا بعد ذلك أن ننظر في الفرق بين الفكرة الأبيقورية والمادية، لزمنا أن ننظر في الفكرتين باعتبارهما أثرين من آثار الفكر، مهما كان فيهما من الخطأ الذاتي، فلا بدَّ من أن يكون لهما آثار أنتجت وجهًا من وجوه التقدم والارتقاء، ولو باعتبار آثارهما السلبية، وتقويتها لجهات الإيجاب، التي طالما فتحت للعقل طريقًا إلى المقارنة بين الحوادث واستخلاص زبدتها النافعة، ونبذ جفائها الضار. وبقاء الأصلح سنة يصح

تطبيقها على الأفراد العضوية والأنواع، كما يصح تطبيقها على الآثار العقلية ومنتجات الفكر. من هنا عفت آثار الوثنية الأولى وعقبتها أديان التوحيد متابعة لرقي الإنسان المدني وحاجته الاجتماعية. لذلك ننظر دائمًا في المذاهب الفلسفية والفكرات الاجتماعية باعتبار آثارها في نشوء الإنسان، لا باعتبار أجزائها المكونة لها. كذلك الأشخاص الذين يذكرهم التاريخ، لا نحكم عليهم بمقتضى أعمالهم الفردة؛ بل بالآثار التي خلفتها أعمالهم للأجيال.

الفكرة الأبيقورية

ننظر الآن في الفكرة الأبيقورية لنقارن بينها، إذا ما وعيناها، وبين المذهب المادي باعتبار جوهره لا باعتبار مفصلاته وأوجه النظر فيه، لنضع بذلك قاعدة نستطرد بعدها إلى نقد الرد على الدهريين.

الفيلسوف «أبيقور» هو أول واضع للمذهب الفلسفي الأبيقوري المنسوب إليه. ولد بجزيرة «ساموس» عام ٣٤٢ وتوفي عام ٢٧٠ق.م. وقيل عام ٣٤٠ في السنة الثالثة من الأولمبيادة[1] التاسعة بعد المائة. وهنالك اختلاف بين المؤرخين في مسقط رأسه لا شأن لنا بالبحث فيه. وجاء في دائرة المعارف العربية مجلد ثانٍ ص٤١٧ ما يلي: «ذهب «أبيقور» إلى أثينا وعمره ١٨ سنة. وتبع آراء ديمقراط وبعد خمس سنوات عاد إلى أهله في «كولوفون» ثم ساح خمس سنوات، واستوطن أثينا وأنشأ فيها مدرسة للحكمة، واشتهر هنالك حتى تقاطرت إليه الطلبة بكثرة، فنظم منهم جماعة كانت من أحسن الجماعات التي من نوعها. وكان تبعته يعتبرونه ويحبونه جدًّا حتى كادوا يعتبرون أقواله كالوحي.»

كان لأبيقور مذهب ذاع وانتشر في عصر من عصور المدنية اليونانية لم يصلنا من مفصلاته إلَّا القليل وما وصل إلينا من كتاباته أقل. ومذهب «أبيقور»، باعتبار الوضع الحديث، مذهب مادي صرف عريق في إنكار كل شيء إلَّا الحس. كان يقول بأن الآراء

[1] كانت تحدث الألعاب الأولمبية كل أربع سنوات في بلاد اليونان، فاتخذ ذلك قاعدة للتقويم الزمني فأطلقوا على كل أربع سنوات اسم أولمبيادة Olympiad، وكان أول ما اتخذ هذا الأمر قاعدة لذلك سنة ٧٧٦ق.م. وهي السنة التي خرج فيها «كوروبس» منتصرًا في الألعاب الأولمبية.

والأفكار، وقوة التفكير ذاتها، راجعة إلى الحواس. وكان له مذهب في السعادة، شأن كل فلاسفة اليونان، فإنهم طالما جمعوا بين النظر في الماديات والمجردات، وطالما كان لهم في كل مذهب آراء كثيرًا ما يختلط النظر فيها اختلاطًا فيها اختلاطًا كبيرًا. والسعادة عند «أبيقور» هي لذة الروح وهي عنده السعادة العقلية. وكان شديد الاعتقاد في أن الإنسان لا ينال السعادة إلَّا بالاعتدال في كل أموره، في مأكله ومشربه وتعففه ورياضة عقله. وتطرف في النظر في الحواس فقال: إنَّ كل الإحساسات واحدة، سواء أكانت إحساسات لذة أم إحساسات ألم. وأما الفرق بينهما فيرجع إلى حكم العقل فيها، فهو الذي يجعلها ألمًا أو لذة. وأخذ عنه هذه الفكرة شاعر الإنجليز الكبير «شكسبير» فقال: «ليس في العالم من شيء هو خير بذاته أو شر بذاته، ما لم يكيفه الفكر ويصبغه بإحدى الصبغتين.»[٢]

والفضيلة عند «أبيقور» تنحصر في تحصيل اللذة العقلية والتخلص من الآلام المادية. وأنها نتيجة مباشرة للحكمة والعكوف على رياضة العقل. وما الحقوق الإنسانية، أي القوانين الوضعية، عنده إلَّا أشياء تحد عمل الفرد الذي لا غنى للهيئة الاجتماعية عنه. وأن الريبة التي تقع في نفس الإنسان من حيث علاقته ببقية المخلوقات، وبالقوة التي أوجدته، هي المرجع الأول الذي يعود إليه اضطرابه، ويبعده عن السعادة. ومن هنا حاول «أبيقور» أن يعيد بناء ما تهدم من فلسفة «ديمقريطس» في الجوهر الفرد، ومادية الكون، فقضى بأن لا شيء يعدم، ولا شيء يتجدد. وقال بأن كل المواد مركبة من الجواهر الفردة، ولذلك لا يكون من الضروري أن تنسب تكوين العالم إلى قوة خالقة. ولكنه كان يقول بأن الإنسان لو سلم بذلك، لما استطاع أن يعلل أصل الشر.

وفلسفة القوانين الطبيعية عنده «هي التي يقوم بها الحكم ويمكن الإنسان بها أن يتعلم قاعدة لا تقبل الغلط، وهي قائمة على أن كل ما تثبته الحواس فهو حقيقي. اركن إلى نظرك وأذنك وذوقك ويديك، واحلف على شهادتها كلها.» راجع دائرة المعارف العربية.

ولقد وقعت على استنتاج غريب أفاض به صاحب دائرة المعارف العربية لدى كلامه في «أبيقور» ومذهبه الأدبي ولعله نقل ذلك الاستنتاج نقلًا عن بعض القائمين ضد مذهب «أبيقور» من الفرنسويين حيث قال: «والنفس عنده ليست من جوهر أعلى من جوهر الجسم. فإذا متنا موتًا مؤبدًا سواء كنا صالحين أو طالحين سعداء أو تعساء،

[٢] The is nothing either good or bad, but thinking makes it so Shakespeare.

فلا قيام عنده ولا دينونة. فلا خوف على الأشرار من فعلهم الشر، ولا أمل للأخيار بالجزاء عن أتعابهم. فالفضيلة خداع، ولا حقيقة إلَّا اللذة والتنعم. فالموت ليس بشر؛ لأنه لا يشعر بعد التلاشي. فلماذا نخافه؟ أو بالحري لماذا نخاف عاقبته. فهذه هي قوانين المعيشة الإنسانية والمقصد منها. فأول الواجبات الأكل والشرب وعدم الامتناع عند شهوات النفس. وأن التجارب ليست إلَّا تعاليم الأم لأولادها. وأمنا هي الطبيعة. وقد حازت السرقة والتعدي والسلب والنهب. فهذا ما نستنتج من فلسفة «أبيكورس» الأدبية، وهي ما يستعمله في كل مكان السكيرون والكسالى والفساق والمحتالون الخادعون، وعلى الخصوص والإجمال الكفار الذين جاءت هذه الفلسفة طبق مرامهم.» إلى أن قال: «فكان الأدب عنده معيبًا، ومع أنه كان يستعمل لفظة فضيلة وإمساك وتقشف وجودة، كانت الفضيلة عنده تقوم بأن يتحرز من داء النقطة والحمى والقولنج ويتجنب الإفراط في الأمور خوفًا من الطبيب، وأن يحترم المعبودات والشرائع خوفًا من القضاة.»

وأنَّا لا نستطيع أن نجاري صاحب الدائرة على رأيه في «أبيقور»، ولا أن نقضي بأن استنتاجاته صحيحة. أفنستطيع مثلًا أن نقول قول صاحب الدائرة أن «أبيقور» لم يضع فلسفته إلَّا تزكية للسرقة والقتل والفسق؟ وهل من المعقول أن نستنتج أن «أبيقور» كان يعتقد أن الطبيعة تعلم الناس التعدي والسلب والنهب، لمجرد أن يقول إن أمنا هي الطبيعة؟ وهل يتفق عقلًا أن مجرد إنكار «أبيقور» لحياة البعث أو للحياة بعد الموت بوجه من الوجوه يستتبعه الاعتقاد بنبذ الفضائل ونحن نعلم أن «أبيقور» لم يندب إليها إلا على اعتبار أنها لذة عقلية، فهو بذلك يطلبها من طريق المعقول لا من طريق المحسوس؟ لا مشاحة في أن استنتاج صاحب الدائرة مبالغ فيه، بل بعيد عن الواقع، بعد حكم السيد الأفغاني على ذلك الفيلسوف العظيم.

ويقول بعض الباحثين في حياة «أبيقور» أنه أخطأ النقل عن «ديمقريطس»، وفهم مذهبه بشكل معكوس، حيث أخذ عن دياغوراس Diagoras مذهب الجوهر الفرد، ولم يدرس مفصلاته، شأن أذكياء كل عصر، إذ يلمون بالمذاهب الذائعة في عصرهم إلمامًا إجماليًّا. ولذا تراه يقول بما قال به «ديمقريطس» من قبله.

والحقيقة أن مذهب «أبيقور» الأدبي ليس من وضعه. بل إنه نظرية أخذها عمن تقدمه من المفكرين وزاد إليها. وهي في أصلها مأخوذة عن الفلسفة السيرينية التي وضعها الفيلسوف «أرستيب» في أن اللذة والألم هي الخير والشر، وأن الغرض من الحكمة والفلسفة ينحصر في تحصيل الخير، والبعد عن الشر. ومسألة الخلاف الحقيقية

بين «أبيقور» وبين السيرينيين أنه أراد أن يجعل هذا المذهب شريعة أدبية عامة للناس، ويخرجه عن كونه مجرد فكرة في شيء بذاته. جاء في دائرة المعارف الإنجليزية الحديثة: ص٥٦١ ما يلي:

> لقد عورضت فلسفة «أبيقور» جهد المعارضة، وطالما أفسد الكتاب حقائقها وشوهوا معالمها. وهذه الفلسفة فضلًا عن براءتها من الاستغراق في الحس إلى الدرجة التي ينسبها إليها القائمون ضدها، تلك الحسية التي يمكن أن تنسب بحق إلى المدرسة السيرينية، فلا يسعنا أن نعتبر فلسفة «أبيقور» أمثل بكثير من الفلسفة الحسية الصرفة.

وجاء فيها أيضًا:

> إن نظرية الجوهر الفرد كما فهمها «أبيقور» لم تهاجم بغير حق على اعتبار ما تنتج من أفكار الزندقة وإنكار الألوهية. على أن المذهب الذي يبثه «أبيقور» في الفضيلة ويدمجه في ثنايا مذهبه الأدبي، إن فرض وكان يمت بصلة إلى أصل أرقى من القول بإنكار الألوهية، فإن فضيلة «أبيقور» مهما قلبت وجوه الرأي فيها، لتصبح بذاتها، لا باعتبار أصلها الذي تستمد منه، ذات روح بغيضة في نظر الباحثين. فإنه إذا قضى مرة بأن الفضيلة ترجع إلى تحصيل اللذة، لما تيسر مناقشة الذين ينزلونها منزلة السعي وراء ملذات أكثر انغماسًا في الشهوات وأمعن في العكوف على البهيميات، مما قضى «أبيقور» بأن يكون لها حدًّا. لذلك تجد أن مذهبه، فضلًا عن كونه لم يقصد به إلَّا رياضة النفس والعقل وتعويدهما الاعتدال وحب الفضيلة، فإن فيه محلًّا للقول بأن تحضيضه على التزام الفضائل مبني على أساس غير قويم، بل إنه قد يفتح بابًا واسعًا لصنوف الجهالات وضروب الموبقات.

من هنا نجد أن مذهب «أبيقور» لم يكن إلَّا خليطًا من مذهبين ذاعا من قبله، مذهب «ديمقريطس» في الجوهر الفرد ومادية الكون، ومذهب «أرستيب» واضع أساس المدرسة السيرينية في اللذة الحسية. فإذا تذكرنا كلمة العلامة «إردمان» حيث قال: «إن حياة «أبيقور» العملية كانت أرقى من نظرياته وأمثل»، عرفنا أن ما يعني من قولهم اليوم: إن هذا عمل «أبيقوري»، وفلان «أبيقوري»، وتلك مسألة «أبيقورية»، إن كان

القصد منها في الواقع الدلالة على عمل غير منطبق على شرائع الآداب العامة أو منافٍ لذوق العصر، فإن هذه النسبة يصح أن ترجع إلى فكرة فئة من أتباع «أبيقور» أفسدوا من عملياته بقدر ما أباحت لهم نظرياته، أكثر من نسبتها إلى «أبيقور» نفسه.

الفكرة المادية

ذاعت الفكرة المادية في أول القرن الخامس قبل الميلاد، وأول واضع لها على ما يعرف من تاريخ الفلسفة «ديمقريطس» الفيلسوف اليوناني الكبير، صاحب المذهب الذري، أو الجوهر الفرد. ولد عام ٤٧٠ أو ٤٦٠ وتوفي سنة ٣٧٠ق.م.

والجواهر الفردة عند «ديمقريطس» كما هو الرأي فيها الآن، أصغر أجزاء من المادة يمكن الوصول إلى تجزئتها بالوسائط العملية. فهي بذلك غير قابلة للانقسام، وأثبت «ديمقريطس» وجودها وعدم قبولها للتجزئة عقلًا بقوله:

إذا كانت الأجسام قابلة للتجزئة إلى ما لا نهاية فيترتب على ذلك أن تجزئتها يمكن إدراكها بالحواس. فإذا تجزأ جسم من الأجسام، فلا بدَّ من أن يترتب على ذلك إحدى حالات ثلاث:

(١) فإما أن يتخلف عنه أجزاء ذات امتداد.
(٢) وإما أن يتخلف عنه أجزاء لا امتداد لها.
(٣) وإما أن يتلاشى جملة.

فالحالة الأولى تلزمنا القول بأن التجزئة لم تبلغ نهايتها باعتبار الامتداد.

والحالة الثانية تلزمنا القول بأن تجمع أجزاء لا امتداد لها لا يمكن أن تكوِّن بتجمعها جسمًا ذا امتداد.

والحالة الثالثة تلزمنا القول بأنه ما دامت التجزئة لا تخلف شيئًا فإذن يكون العالم المادي عدمًا.

فلا بدَّ إذن من وجود أجسام بسيطة غير قابلة للتجزئة كل منها يسمى «أتوم» أو جوهر فرد. والتعريف المأخوذ به في العلوم الطبيعية الآن أن الجوهر الفرد أصغر جزء من المادة يمكن للتجزئة العملية الوصول إليه. والدقيقة المادية ما تكونت من مجموع من الجواهر الفردة.

ومذهب «ديمقريطس» أن الجواهر الفردة دائمة الحركة. ومن حركتها الدائمة تحدث الصور من طريق التئامها وانحلالها أي من طريق الكون والفساد كما يقولون في الاصطلاح الفلسفي. وأن الجواهر الفردة لها صورة وحجم وفيها قوة جاذبة تجذب بعضها إلى بعض ولا مسامية لها. وكل الأجسام تتكون من عناصر أولية واحدة، هي الجواهر الفردة. واختلاف الأجسام يرجع إلى اختلاف طبائع الجواهر وترتيبها ومراكز وضعها. واختلاف الجواهر في هذه الخصائص لا نهاية لها. كما أن عددها غير متناهٍ أيضًا. ومن هنا يكون تنوع الصور لا نهاية له. أما النار فتتركب عند «ديمقريطس» من دقائق متحركة تنتشر حول الأرض، وأن الهواء يتحرك بارتفاع الجواهر الفردة المستمر في الأصقاع السفلى، فيحدث تيارًا سريعًا قويًّا يحمل معه في ارتفاعه وبقوة تياره الأجرام السماوية التي تتكون في درج ذلك إلى السماء. والنفس، باعتبار أنها مبدأ الحركة تتكون من أصفى الجواهر النارية طبيعة. غير أن النفس إذ كانت تتضمن بقية العناصر الأخر، وإذ كان كل شيء يعرف بالقياس على نظيره ومشابهه، فلا بدَّ من أن تكون مركبة في بعض أجزائها من تلك العناصر. وأن الحس المادي هو الأصل الذي ترجع إليه الأشياء المعقولة والمحسوسة وهو أقل الأشياء تقبلًّا للخداع والخطأ. فكل ما يرجع في تكوينه إلى الجواهر الفردة، هو ما نستطيع أن نحكم بأنه صحيح. وهذا الحكم راجع بالطبيعة إلى الحواس. أمَّا الآثار التي تقع على الحواس الخمس فتحدث من جهة باختلاف أوضاع الجواهر الفردة في تكوين أعضاء الحس، ومن جهة أخرى باختلاف الحوادث الطبيعية التي تقع من فعل الأشياء الخارجة عن الحس نفسه. وتلك الأشياء تختلف أيضًا باختلاف أوضاع الجواهر الفردة المكونة لها وصورها ونظام التئامها.

وتابع «ديمقريطس» نظريته هذه في تعليل الكون كله حتى انتهى إلى النفس فقضى بأنها تعدم بالموت؛ أي إنها ليست إلَّا تكوينًا من الجواهر الفردة ينحل بانحلال البدن ذاته. وقسم النفس إلى قسمين؛ النفس العاقلة: ومركزها الصدر. والنفس الشهوية وهي موزعة على بقية الجسم. وكلاهما يتكون من مادة واحدة أو يكوَّن بالأحرى مادة واحدة.

أما فلسفته الطبيعية برمتها ونظره في علم الهيئة، فراجع إلى نظريته في الجوهر الفرد أيضًا. حتى الآلهة، فإنه قضى بأنها مكونة من جواهر فردة، أصفى طبيعة من غيرها وأنها قابلة للتغير والزوال، شأن غيرها من الأشياء التي تتكون من جواهره هذه.

والغرض الذي ترمي إليه فلسفة «ديمقريطس» في مجموعها، ينحصر في تعليل الكون وظاهراته الطبيعية، لا على اعتبار أن خصائص المادة الأصلية مسألة صفة وكيف

كما كان الرأي السائد بين فلاسفة المدرسة «الإلياوية الأولى»؛ بل على اعتبار أن خصائص المادة مقدار وكم.

أمَّا فلسفة «ديمقريطس» الأدبية فمحورها أن صفاء العقل بالرياضة هو الغاية من الحياة. وأن اللذة العظمى والسعادة الحقة، ترجع إلى رياضة العقل على النظر في حقائق الأشياء، والتأمل من العالم وحقيقته، وماهية الموجودات. وأن صفاء العقل يرجع إلى الإكباب على التزام الفضيلة.

المدنية والمادية

المعروف في الفكرة المادية أنها مذهب ينكر وجود النفس وكل عنصر غير مادي في الإنسان يقال له الروح أو غير ذلك، أو بمعنى أوسع، مذهب مبني على نظرية أن كل الموجودات، ومنها القوة المفكرة في الإنسان، ليست سوى صور مادية، وظواهر مادية صرفة.

ظهرت هذه الفكرة في فلسفة «ديمقريطس»، وجاراه فيها «أبيقور» الذي أخرج من الفلسفة مذهبًا خلط فيه بين الفكرة المادية ومذهب اللذة الحسية الذي أخذه عن السيرينيين. فكان اختلاط المذهبين على الصورة التي وضعها «أبيقور» مثالًا للتطرف في الأفكار المادية، والاستغراق في إنكار كل شيء إلَّا ما أتى عن طريق الحواس.

تطورت هذه الفكرة المادية شأن كل شيء، فظهرت بثوب جديد في فلسفة «الرواقيين» Stoics التي وضع مبادئ مدرستها الأولى الفيلسوف «زينو» اليوناني. ظهرت بصورة جمعت بين الكثير من التقشف، وبين القليل من الاستسلام للغيب والمجهول، وجمعت بين الاعتقاد في المادة والعكوف على الفضيلة ورياضة العقل بالإكباب على عمل الخير لذاته.

ومذهب «الرواقيين» الأدبي في الحقيقية مذهب وضعت أسسه على قواعد فلسفة «سقراط» الأدبية، فهو ثمرة من ثمارها وحسنة من حسناتها. دعي إلى الفضيلة ورياضة النفس، وحض على التزام شريعة للآداب تكاد تكون مثالية، أكثر منها عملية. وفي هذا المذهب ذاعت الفكرة المادية بصورة أقل تطرفًا من الصورة التي صورها «ديمقريطس» و«أبيقور»، حيث كان بعض فئات من أعلام المدرسة الرواقية لا يعرفون إلَّا المادة وقواها، يردون إليها كل شيء في الطبيعة أو عالم الفكر. فهم مع عكوفهم على المادة راضوا أنفسهم على حب الفضائل غير متجانفين لإثم، ولا عاملين إلَّا بما توحي إليهم شريعتهم

الأدبية، لا يتطلعون إلى ثواب جزاء فضيلتهم؛ بل ينسلون عن الرذائل كرهًا فيها ومقتًا لها، على اعتبار أنها ضد العقل السليم والخير المحض.

وإليك بعض مبادئهم أخذناها عن تأملات الإمبراطور الروماني «مارك أوريل أنطونين» وهو من أعلام «الرواقيين» قال:

> إنني إنما أتكون من صورة ومادة. كلاهما لا يمكن أن يعدم إلى لا شيء أو يكون قد حدث من لا شيء.
>
> كل ما يلائمك أيها الكون الفسيح يلائمني. وليس عندي من شيء متقدم في الزمان أو متأخر فيه إذا رهن حدوثه على حكمك. وكل ما تنتجه أسبابك أيتها الطبيعة العظمى ثمرة شهية عندي. منك كل شيء. وفيك كل شيء. وإليك يعود كل شيء.
>
> انظر في دخائل نفسك تجد ينبوعًا، كلما أمعنت في احتفاره زادك من الخير نصحًا.
>
> كل شيء يوجد لغاية. فلأي الغايات وجدت؟ ألتحصيل اللذة؟ تريث قليلًا قبل أن تقضي بأن شريعة الآداب تتقبل هذا الحكم.

من هنا نجد أن الفكرات المادية التي عكف عليها هذا الفيلسوف العظيم لم تحل بين نفسه وبين تهذيبها بالفضيلة، أو بين رياضة عقله على التفكير الحر، ونفسه على التزام شريعة الآداب. وعلى هذا ظلت تلك الآراء ذائعة في الناس طوال القرون الوسطى، ولا نقصد بذيوعها في الناس إلَّا وجود مدارس فلسفية تمثلها خلال تلك العصور.

تولت الكنيسة حكم الناس عصورًا طوالًا فصد تيار مذاهبها الجارف العقول عن الانصراف إلى الفلسفة والعلم، وذاعت مطاردة الهراطقة الذين كانت تتخذهم الكنيسة أعداءها الألداء، ولم تكن الهرطقة عند رؤساء الدين سوى النظر في العلوم والفلسفة بما يخالف تيار الأفكار والآراء التي كانت تلزم الكنيسة الناس الاعتقاد بها. وظلت ثمرات العلم والفلسفة والفن طوال القرون الوسطى والقرون المظلمة تابعة للكنيسة، فلم يخرج من جديد إلَّا وطورد أصحابه، ولم ينبت الفكر من نبت إلَّا واقتلعت أصوله، إذا ما اعتقد رؤساء الدين أن في تلك الثمرة ربح المعارضة لآراء أهل الدين المعصومين زورًا من الخطأ، المبرئين خطأ من كل ضلالة.

لم تكد تفك العقول من إسارها في أوائل عصر النهضة حتى ذاعت مذاهب أنكرت وجود الله وعكفت على المادة تنهل من مشاربها وتعتل قطرات الآراء المادية. وما انتشرت

في الناس عقيدة حرية الرأي حتى رأيتهم ينقضون كل شيء خرج به الإنسان من مدنية القرون الوسطى، حتى الألوهية؛ لأنها من دعائم الكنيسة ومن أسس الدين.

ليس من شك في أن المذاهب المادية تؤدي بطبيعتها إلى القول بإنكار الألوهية؛ لأنك إذا استطعت أن تعلل كل شيء بالمادة، فلأي شيء يرجع عقلك إلى التفكير فيما بعدها؟ ولأي الأسباب يركن عقلك إلى التسليم بمبدأ منفصل عنها؟

ولكنا على يقين من أن قوة الانعكاس في حرية الرأي كانت بمقدار الاستبداد الذي احتكرت به الكنيسة معاهد العلم وآراء الناس. وإلى ذلك يرجع التطرف القاتل الذي ظهر في آراء بعض الماديين من زعماء مدارس الفلسفة في فرنسا في أوائل العهد بانتشار مذهب النقد في العصور الحديثة.

ما ذاع من فكر أو مبدأ علمي أو مذهب فلسفي إلَّا وقسم الناظرين في المعقولات فريقين؛ فريقًا يتخذه دليلًا على مادية الكون، وفريقًا يتخذه دليلًا على الألوهية. ولا يزالون حتى اليوم على هذا النهج، متبعين هذا السبيل.

وضع «لابلاس» الفيلسوف الفرنسوي العظيم مذهبه في الكون وعلله بالمادة. ومن قبله كثيرون حاولوا ذلك. منهم نفر من مشهوري «الأنسيكلوبيذيين» فلم يكد ينشر مذهبه حتى ذاعت مع ذيوعه فكرة أن هذا النظام الكوني البديع الذي وصفه «لابلاس» أبلغ وصف وأمتعه، لا يمكن أن يعود إلى مصادفة عمياء، أو إلى لا قصد ولا غاية.

نجد من هذا أن الأفكار المادية نفسها كانت ولا تزال مرجعًا يأخذ منه الإلهيون براهينهم وأدلتهم، يعارضون أصحاب المادة ببراهين منتزعة من مادتهم نفسها.

ذاعت في وسط هذه الجلبة فكرة جديدة توسطت بين الفكرتين. وهي فكرة ذاعت بذيوع فلسفة «كانت» Kant وإن كانت في الحقيقة أقدم بكثير من ذلك العهد. غير أنها كانت بعيدة عن محك النقد أزمانًا طوالًا. مضى ذلك الفيلسوف الكبير في بحثه ما بعد الطبيعة على قاعدة أن الخالق وضع لهذا الكون سننه ونواميسه الطبيعية دفعة واحدة، وحدها، وجعلها غير قابلة للتغير ولا التبديل، وأن حكمته قضت بأن لا تنفذ مشيئته في هذا العالم إلَّا من طريق هذه النواميس فهو مقيد بها.

وهذه الفكرة على ما فيها من البعد عن المبادئ الأولية في الأديان، وعلى ما تؤدي إليه من إنكار المعجزات التي يعتقد أنها خرق لنظام الطبيعة الأزلي الذي فرضه الله وشاءت إرادته أن يكون ثابتًا لا تبديل فيه، فإنها عادت فقسمت الناظرين في الكون إلى فريقين. الفريق الأول فريق الماديين الإلهيين: وهم القائلون بهذه النظرية، والفريق الثاني فريق

القائلين بالمادة المنكرين للألوهية؛ أي ملاحدة الماديين. وهذه الفكرة في الحقيقة مضادة للفكرة الأفلاطونية في الألوهية ونظام العالم، وهي الفكرة التي دارت حولها رحى العقل منذ أول عصور النشأة الفكرية.

رجعت الأفكار حتى بعد هذا التقسيم إلى نتيجة لا طائل تحتها، ولم تستقو فكرة الماديين الإلهيين على زعزعة يقين الماديين المحض، فإن الفريقين إن اتفقا عند القول بأن للعالم نظامًا ثابتًا لا يتغير ولا يتبدل، وأن حقائق الأشياء ثابتة في ذاتها كما قال العرب، فإنهما اختلفا عند النظر في الأصل الذي ينشأ عنه هذا النظام، والمرجع الذي يعود إليه. فقال الفريق الأوَّل بالمبدأ الأول والعلة الأولى مدعمين أقوالهم ببراهين عقلية وتأملات عجز الماديون عن أن يأتوا على إنكار القصد والغاية في العالم بمثلها قوة إقناع ودامغ حجة، وضربًا في مجالي اليقين بأشد ما تضرب به أصول الشك المتأصلة في النفس الإنسانية.

إذن ففريق الإلهيين وفريق الماديين المحض قد اتفقا على أن للعالم سننًا لا يعتريها الخلل ولا ينتابها التبديل. ومن هنا نشأت فكرة قانون المادة. وانحصر الفرق بين الفئتين بأن الأولين يقولون بأن المادة بما فيها من القوى ترجع إلى مبدأ أو علة أولى منها تستمد ومنها أخذ النظام صبغته، في حين أن الآخرين يقولون بأن المادة والقوة فاعل ومنفعل، وأن النظام نشوئي أتى من طريق المؤثرات التي ترجع إلى فعل القوى الطبيعية.

هذا آخر ما تكيفت فيه الأفكار من حيث النظر في الألوهية والمادية. فإذا عرفنا ذلك ثبت لدينا أن فكرة الأبيقوريين لم تنتج إلَّا في ثنايا المذهب المادي واقتصرت على أن تأخذ من المادة قوة تستند إليها في بث القول باللذة العقلية، ومن ثم إلى التطرف والرجعى إلى اللذة الحسية، والإباحة في الماديات بقدر ما كانت تفسح للناس نظريات «أبيقور» من الإكباب عليها. غير أننا إذا ما نظرنا في حقيقة التطور التاريخي الذي تمشت فيه المدنية الإنسانية، عرفنا أن انتشار الفكرة الأبيقورية راجع في الواقع إلى ضعف الإحساس الأدبي في النفوس، حيث اتخذ بعض الإباحيين من المادة قوة استعان بها على نشر مبادئ الإباحة أكثر من رجوعها إلى الفكرة المادية بالذات. فضعف الإحساس الأدبي كان العامل الأول على نشر الرذائل في عصور الوثنية وغيرها، لم تزده المادية إلَّا قوة ولم تحبه إلَّا بكل ما يقوي أصوله في نفوس الضعفاء من بني آدم.

قلب صفحات التاريخ، وأنعم النظر في تطور الفكرة في الآداب العامة، تجد أن الفكرة في ذاتها لم تكن نتاجًا لضعف الإحساس الأدبي في الإنسان. بل إن ضعف الإحساس الأدبي اتخذته المادية من طريق غير مباشر سندًا لبث مذهب الإباحة. ولو

كانت الفكرة المادية أصل في ذيوع الرذائل لما وقعت في التاريخ على رذيلة ذاعت بين البشر قبل انتشار المادية بصورتها الفلسفية المعروفة.

لهذا نعتقد بأن المادية لا علاقة لها بضعف الإحساس الأدبي الذي يعود إليه في الواقع انتشار الفكرة الإباحية في كل العصور. والذين يضعون الإحساس الديني في منزلة واحدة مع الإحساس الأدبي ليعتقدون خطأً بأن ذيوع المادية بمعناها الفلسفي يؤثر في هذا الإحساس ويضعف من قوته في النفوس. وها نحن أولاء نقلب صفحات التاريخ فلا نجد فيها أن المادية في أشد عصورها انتشارًا وذيوعًا قد تعدت فئة خاصة من الناس. فظل معتنقوها أقلية لا يعتد بها، مقيسة إلى فئة المتدينين.

انظر في أطراف العالم الإنساني وقس بين المتدينين فيه وبين الماديين في شعوب الأرض، فإنك تقع على حقائق تنفي كل شك في أن ليس للمادية أثرًا في إضعاف الإحساس الأدبي. تجد أولًا أن الماديين فئة خاصة منتشرة في بعض الشعوب دون بعض. وفي الوقت نفسه تجد أن هذه الشعوب هي أشد شعوب الأرض غلبة، وأعظمها سلطانًا، وأثبتها أخلاقًا، وأقربها إلى الفضائل رحمًا، وأشدها إنكارًا للرَّذائل الاجتماعية، وأعرفها بحقيقة الطبائع البشرية. ولو كان للمادية أثر في إضعاف الإحساس الأدبي أو الأخلاق، لكانت النتيجة على عكس ذلك.

إن قوة الإحساس الأدبي وضعفه، ترجع في واقع الأمر إلى مؤثرات أخر مدنية وتاريخية، وإن شئت فقل مؤثرات خلقية فطرية، أكثر منها فكرية أو اعتقادية.

كذلك لا ينبغي لنا أن ننسى أن الدين لا يقوى مطلقًا من الإحساس الأدبي إذا أجدبت النفوس من الأخلاق. بل على العكس من ذلك يثبت الإحساس الأدبي، إذا ما تأصل في النفوس، من أثر الدين؛ لأن الدين زرع لا ينمو إلَّا إذا صادف أرضًا خصبة ينمو فيها. ولا مراء في أن الأرض الموات تذبل غرسها وتقضي على ثمراته.

رزحت الإنسانية تحت آصار الوثنية دهورًا طوالًا، ولا يزال قسم عظيم منها رازحًا تحت آصارها. والذين تحرروا من بعض آثار الوثنية أقلية عظمى حتى اليوم في كرة الأرض. ولا مشاحة في أن الإنسان قد ورث عن أجياله الأولى أكثر ما أخرجت الوثنية من ثمار الإباحة، والأبيقورية بمعنى عام. ومع كل هذا ضربت الإنسانية في التقدم بقدم الجبار، وتطورت على مر العصور مرتقية في علومها وآدابها وأفكارها وفلسفتها، وماشت شعوب الوثنية أمم التوحيد والتثليث في ترقي الإحساس الأدبي العام، فلست تجد في الأمم المتمدينة بحق في هذا الزمان أمة انتشرت فيها الإباحة بمثل ما انتشرت

في عصور الوثنيات الأولى، على اعتبار أنها غير مغايرة للآداب مثلًا. فالأفكار الوثنية لم تصد الهند أو الصين أو اليابان عن التقدم العمراني والضرب في أصول الارتقاء نحو السمت المستطاع من الإحساس الأدبي بمقدار قد عدمت بعض أمم التوحيد شبيهه.

إذن فالإحساس الأدبي وأثره في النفوس مسألة منفصلة تمام الانفصال عن الأفكار المادية. وهو يرجع إلى الشعور والوجدان، رجوع الماديات إلى الاستنتاج. وهما أصلان منفصلان في طبيعة النفس الإنسانية، لن يختلطا إلَّا لمامًا ليتبع كل منهما سبيله الطبيعي الذي يجب أن يماشي فيه روح التقدم العام.

أما الذين يخلطون بين هذه الأصول، ويدمجون بعضها في بعض، فإن نصيبهم من الخطأ في الحكم والتقدير، وإظهار التاريخ الإنساني بمظهر الفوضى والعماء، جديرة بطريقة التقليد التي عكف عليها الفكر زمانًا ما، أوفى من نصيبهم في صحة النقد وقوة التمييز بين حقائق الأشياء.

هل لنا أن نقول مثلًا بأن تأخر الأمم الإسلامية في هذا الزمان وتفكك روابطها الاجتماعية، وانفصام عرى وحدتها، راجع إلى ضعف الدين ذاته والدين الإسلامي هو هو لم يتغير منه حرف منذ أول عصوره حتى الآن؟ كلا. بل إن تأخرها راجع في الواقع والحق إلى ضعف الإحساس الأدبي، وإلى عدم تجانس صفات الشعوب التي تدين به، وضعف الإحساس الأدبي أدى إلى ضعف الإحساس الديني، فأصبحت الأمم أقل ترابطًا وأضعف صلة في مجموعها. ومما لا مرية فيه أنك إن قويت الإحساس الأدبي تتعهده بالأفكار الحرة والتربية الحرة الملائمة لروح العصر، وعملت في الوقت ذاته على المحافظة على قوة التجانس بين صفات الأمة أفرادها وجماعاتها، لأصبحت قوة الإحساس الديني أقوى أثرًا في الأفراد والجماعات؛ لأن هنالك، وهنالك فقط يجد الإحساس الديني أرضًا خصبة تينع ثمراته فيها وتمتد فروعه وتثبت أصوله.

وسواء أعكف الناس على المادة الصرفة أم الإلهيات الصرفة، فكلا الأمرين غير مبدل من أخلاقهم أو صفاتهم المدنية شيئًا. ذلك لأن المدنية غرس الأخلاق القويمة، لا غرس الأفكار مادية أو إلهية.

إنما المدنية مجموعة مبادئ عامة في الأخلاق الفضلى والآداب. وليست هي بفكرة خاصة في شيء منفصل عن النفس الإنسانية. وأنك لن تستطيع أن تكشف للمدنية عن قانون تضعه لتمدين الجماعات غير المتمدينة أو تقوية أثر الأخلاق الفاضلة فيهم، أو غرس صفات الإحساس الأدبي بينهم؛ لأن المدنية صفات عامة ثابتة في أنفس الأفراد

تخرج منها صورة عامة تتكيف بها الجماعات، ونصيب الأمم من تلك الصفات مرهون على مقدار ما تتقبل طبيعتها من أصولها.

من رأي الكثير من الفلاسفة المعاصرين أن الأديان كانت الأثر الفعال في ضبط علاقة الفرد بالمجموع، لا من جهة الأخلاق الفردية والصفات الخاصة، ولكن من ناحية الشعور المطلق بوجوب المحافظة على كيان المجموع والتضحية له. لذلك نجد أن علاقة الفرد بالمجتمع أقوى بكثير من علاقة الفرد بفرد مثله. وتلك الأديان المنزلة بما فيها من الشرائع والمراسم والنصائح والأمثال والمواعظ لم تكف اليد الممدودة بالإثم عن ارتكاب الجرائم ضد الأفراد، ولكنها كفت يد الجماعات المتجانسة في صفات القومية والدين من أن تمتد شرورها تلقاء بعضها بعضًا، بمثل ما تمتد يد الفرد الآثم نحو أخيه في القومية والدين.

كذلك أفلست الآراء الإباحية التي اتخذ معتنقوها الأفكار المادية ذريعة لإذاعتها، عن أن تقتل الروح الأدبية في الحيوان الناطق أفراده وجماعاته.

انظر إلى أخص الأمم التي دانت بالتوحيد، وقارن بينها وبين أخص الأمم التي دانت بالأصنام، فإنك لا تجد كبير فرق بين الطرفين في الأخلاق؛ بل غالب ما تقع على أمم في بلاد الهند عكفت على شريعة للآداب تكاد تكون مثالية في نظرنا، وقياسًا على منزلتنا من الآداب. في حين أنها استغرقت من أشد ضروب الديانات قربًا من معتقدات المستوحشين في العصور الأولى. ذلك ما ذكره العلامة «هربرت سبنسر» في بعض كتبه التي جمعها في بحث الجماعات في العالم من الوجهة الوصفية والأخلاقية. وتلك مسألة من أشد المسائل غموضًا في مباحث الأخلاق والآداب.

ولقد أجمع الناظرون في الاجتماع على أن لهذه المسألة علاقة بترقي الفكرة المدنية ذاتها مستدلين على ذلك بما يجدون من الفرق بين آداب الناس في عصور المدنيات الوثنية وعصور المدنيات الحاضرة.

إنَّ الفكرات الدينية وما بني عليها من المذاهب والمعتقدات ضرورة اجتماعية لضبط علاقة الفرد بالمجتمع الذي هو تابع له، أو لضبط علاقة الجماعات المتفرقة بمجموع الكل الاجتماعي الذي يمثل الجماعات العظمى من أفراد الحيوان الناطق.

تأمل من نفسك ساعة، واعكف على طريقة «ديكارت» التي اختارها لنفسه عند إبان تفكيره في أمر الوجود، واتبع خطاه في تجريد نفسك من كل تقليد، واعمل على النظر

فيما يحف بك من النظم الاجتماعية والقيود الثقيلة التي تربطك بالمجتمع الذي تعيش فيه، والسلاسل والأغلال التي تثقل جيدك وتنقض ظهرك، من واجبات نحو الأسرة والأب والأم والزوجة والولد والوطن والدين والتقاليد، وفكرات الشرف والعرض وما إلى ذلك، واستسلم إلى العقل وحده وانزل على حكمه في تلك الأمور عامتها، وجرد نفسك من المشاعر إن استطعت برهة واحدة، فإنك لا تلبث أن تجد عقلك وقد أخذ يجر خطاك إلى التخلص في هذه القيود التي لن تجد من عقلك ما يسوغها أو ينزلها على حكم النفع المباشر. لماذا تعيش في أسرة وتحمل نفسك من الأعباء ما تطيق وما لا تطيق؟ ولماذا تحب أباك وتحترم واجبات الأمومة وتعطف عليها؟ ولماذا تخضع لعيشة الزوجية وفي مقدورك أن تستعيض عنها بعيش أرغد في نظر العقل وأقرب إلى مطالب الحياة الحرة المطلقة من قيود الواجبات الأدبية؟ ولماذا تحتمل تربية أولادك وتحمل من أجلهم أمر مذاقات الحياة باصطبار وسعادة؟ ولماذا تحب وطنك وتضحي في سبيله بنفسك ومالك وتريق من أجله دمك وأرض الله واسعة الفضاء؟ ولماذا تقيد نفسك بدين تخضع له وفي متسع الإباحة ما هو أرضى لروحك وأرخى لعنانك وأوجب في رضائك بالحياة؟ ولماذا تخضع لشيء ترثه عن آبائك الأقدمين يقال له التقاليد طالما رغب عنها عقلك وسكن إليها شعورك؟ وما هو الشرف؟ وما الذي يحملك على أن تكون ذا علاقة مشروعة بأشخاص من بني آدم تغار على شرفهم وعرضهم وتعمل على الاحتفاظ بسمعتهم ومنزلتهم من الهيئة الاجتماعية؟ تلك أسئلة يجيبك عليها الشعور جوابًا لا يرضاه العقل ولا تسكن له موحيات الأنانية الرسيسة في طبيعتك. إنما الطبيعة قد خصت الإنسان بشيء يمتلك ناصية عقله ويتحكم فيه التحكم كله. شيء آت مما بعد عقليته ينزل تلك المعاني من نفسه منزلة يخضع لها العقل قسرًا عنه، شيء يقال له «الفكرة الدينية» فيها من المشروعية المكتسبة بحكم الإجماع العام ما يخضع الفرد المجتمع لحكم الشعور، وتحد من شهوات الفرد المستقل الخاضع لحكم العقل. تلك وظيفة الدين الكبرى في الاجتماع. وذلك هو الفرق بين الفرد المجتمع والفرد المستقل. فالفرد المجتمع قوة شاعرة خاضعة لحكم المشاعر الصرفة، والفرد المستقل قوة عاقلة مفكرة خاضعة لحكم العقل الصرف، لن تجد لها في الطبيعة الاجتماعية من مثال قائم لها، اللهم إلَّا في النادر اليسير. وذلك النادر من حسن الحظ مقصور على تخلص بضعة أفراد من بعض قيود الاجتماع دون بعض، وما أسرع ما ينبذ هؤلاء المجتمع فتأويهم السجون أو تفعل في رقابهم آلات الجزاء.

نعرف من ذلك أن ليس للدين من أثر في تقويم أخلاق الأفراد الثابتة في طبائعهم بالوراثة، بل إن أثره مقصور على تحديد علاقة الفرد بالمجتمع، تحديدًا قصرت همم

الاجتماعيين عن الوقوف على ماهيته وطبيعته. كذلك تجد من جهة أخرى أن الفكرات المادية أو الإباحية ليست بشيء آتٍ من وراء عقلية الإنسان شأن الأثر الديني. ولذا لن تجد من أثر لانتشار المذاهب المادية أو الإباحية في تعطيل وظيفة الدين، إذ إن كلًّا منهما يستمد من ناحية تختلف عما تستمد منه الأخرى. وإن الفرق بين الحالتين لعظيم. لذلك لا يأخذنا العجب مطلقًا إذا وقعنا في التاريخ على رجال مثل «هلفتيوس» و«هولباخ» و«فولتير»، استغرقوا في المادية استغراقًا، في حين أنهم عكفوا على سنة للآداب نتمنى من صميم قلوبنا أنه يكون لأخص دعاة الإصلاح في عصرنا هذا نصف ما كان لهؤلاء الماديين منها. من هنا نعرف أن الشعور الديني شيء والفكرات المادية أو الإلهية شيء آخر، ولن يكون للفكر من تأثير على المشاعر قبل أن يتبدل الإنسان من طبيعته طبيعة أخرى، ومن كيانه كيانًا آخر.

معنى المصادفة في مباحث العلم والفلسفة

كنا نود لو أتيح لنا من الفرص ما تمكننا من أن نتابع نقد «رسالة الدهريين» نقدًا عامًا نلم فيه بأطرافها لمامًا لا نتورط إلى شيء من الإطناب إلا مرغمين، لولا أن الخلط الفاضح الذي انطوت عليه دفتي تلك الرسالة لا يجعل لناقد إلى الإيجاز سبيلًا. لذلك نمت إلى القراء أن يفسحوا لنا من وقتهم شطرًا نقضيه وإياهم في نقدها، نقدًا يلتئم وما أحدثت من أثر في أذهان الناس، جرهم إلى الشك في مبادئ العلوم الطبيعية وساقهم إلى جهة من تاريخ الفلسفة هوشت فيهم ما كان من الواجب أن ينسق من حركة الفكر عندهم. لذلك نستطرد بعد هذه الصفحات التي أحطنا فيها بشيء من نواحي الفكر الحديث، إلى نقد الرسالة باعتبار الموضوعات التي تناولتها بالكلام. غير أنه لا يفوتنا أن نلم بطرف موجز فيما يعني الطبيعيون من معنى «الصدفة» إتمامًا لفائدة النقد.

يقول السيد الأفغاني: «ثم اختلف هؤلاء (الماديون) بعد اعتماد أصلهم هذا (أي المادة) في تكوين الكواكب وتصوير الحيوانات وإنشاء النباتات. فذهب فريق منهم إلى أن وجود الكائنات العلوية والسفلية ونشأة المواليد (الحيوان والنبات والجماد) على ما ترى إنما هو من الاتفاق وأحكام الصدفة. وعلى ذلك إتقان بنائها وإحكام نظامها لا منشأ له إلا الصدفة كأنما أدت بهم سخافة الفهم إلى تجويز الترجيح بلا مرجح. وقد أحالته بديهة العقل.» راجع ص٢١ و٢٢ من «رسالة الدهريين».

وإنا لا ننكر أن الكثيرين من الناظرين في نشوء الكائنات قد استعملوا كلمة مصادفة أو صدفة اصطلاحًا للدلالة على سنة من السنن أو ناموس من النواميس، استعصى عليهم أن يقفوا على حقيقته، بل عرفوه من ظواهره، فردوا ظواهره إلى شيء غامض أطلقوا عليه اصطلاح «الصدفة». شأنهم في ذلك شأن الطبيعيين الناظرين في «الفوسيقة» Physics إذ يفرضون وجود مادة لطيفة تملأ أطراف الكون يطلقون عليها اسم «الأثير» اصطلاحًا وهم يعتقدون بوجود هذه المادة التي لم يروها ولم تقع تحت اختبارهم اعتقادًا جازمًا. إذ يفوتهم أن يعللوا كثيرًا من ظواهر الكون إذا لم يفرضوا وجودها. فالقائلون بالمصادفة والقائلون بالأثير، شرع في حكم العقل، كلاهما يرجع الظواهر التي يعكف على دراستها من غير أن يقف لها على سبب يتناوله اختباره إلى شيء، إن كان وجوده في الواقع أمرًا محتومًا في نظر العقل، إلا أن نزوله منزلة الفرض، أمر لازم عند الباحث الذي لم يعرف وجود السبب لا بوقوفه على ظواهره المحسوسة، فهل في ذلك شيء من تجويز الترجيح بلا مرجح؟ وهل هذا أحالته بديهة العقل؟

يقول العلامة «داروين» في الفصل الخامس من كتابه «أصل الأنواع»: «لقد تكلمنا في الفصول الأولى من هذا الكتاب في التغايرات، وأثبتنا أنها كثيرة متعددة الصور متنوعة الأشكال في الكائنات العضوية إذ تحدث بتأثير الإيلاف، وأنها أقل حدوثًا وتشكلًا إذ تنشأ بتأثير الطبيعة المطلقة، وغالب ما نسبنا حدوثها للمصادفة العمياء. على أن كلمة «مصادفة» هنا اصطلاح خطأ محض، يدل على اعترافنا بالجهل وقصورنا عن معرفة السبب في حدوث كل تغاير معين يطرأ على الأحياء.»

هذا ما يقصدونه من كلمة «مصادفة». وهذا ما يقوم في أذهان القائلين بها من الماديين وغيرهم. انظر في الرأي السائد في أصل النظام الشمسي وتمهل قليلًا في تفهم تلك النظريات التي يضعونها تعليلًا لنشوء النظام من العماء، فإنك لا تلبث أن تجد أن قولهم بالمصادفة يدل في الواقع على الشعور بقصور العقل عن تعليل الظاهر تعليلًا صحيحًا لعدم الوقوف على كنه السنن التي تحدث ظاهرات الطبيعة في جزئياتها وكلياتها. وإليك رأيهم في تكوين النظام الشمسي منقولًا عن «سبنسر» قال: «لنفرض أن المادة التي تتكون منها الشمس والكواكب كانت سديمًا مالئًا أطراف المكان، وأنه قد نتج بتجاذب جواهره الفردة حركة دورية حول مركز معين. وكان النظام في مبدأ تكوينه غير محدود المكان والامتداد، متجانس تجانسًا تامًّا في ثقله النوعي وحرارته وكل ظاهراته الطبيعية الأخرى وأول ما نتج من التغاير في ذلك السديم المنتشر بتأثير ما نشأ فيه من التدامج

وقوة التلازم، تباين طبيعي تغايرت به مادة ذلك الجرم الداخلية وأجزائه الخارجية، في الحرارة والثقل النوعي. وأحدث انفصال أجزائه الخارجية في ذات الوقت حركات مختلفة الماهية، متباينة في سرعة حركتها الزاوية، منتهية بالدورة حول حرمها الأصلي، ومن ثم أخذ هذا التغاير المادي في التكرار غير مرة متعاقب الوقوع بتزايد في الكم حتى تدرج النظام الكوني إلى ما هو عليه الآن من شمس وأجرام سيارة، وأقمار تدور حولها.»

هذا هو الرأي السائد في أصل النظام. فإذا سألتهم أو تساءلت أية قوة حركت ذلك السديم، وهل كانت حركته ذاتية أو شيء زائد على الماهية؟ وما الذي أحكم تلك التغايرات بحيث انتهت بذلك النظام البديع؟ وكيف وجد ذلك السديم أصلًا؟ فإن قالوا بقدمه وقعت في مشكلات، وإن قالوا بحدوثه حفت بك معضلات، لن تجد لنفسك منها مخرجًا إلا بالركون إلى القول «بالمصادفة» قصورًا منك عن تعرف تلك الأسباب، وعجزًا عن الجواب، فتلجأ في الواقع إلى الحصر، قانعًا بأن من أسرار الكون ما لا تبلغ إلى معرفته قوى العقل البشري، وإن كانت تلك القوى في ذاتها معجزة من معجزات الطبيعة.

أمَّا كراهية أهل الدين للقول بالأشياء المبهمة كالمصادفة وما يجري مجراها، فلأنهم يردون كل الظاهرات الطبيعية إلى أصلٍ ثابت، إن قلت بالمصادفة افْتَتَّ على حقهم في الاعتقاد بذلك الأصل. غير أنك إن نظرت في الواقع لألفيت أن تلك الكراهية ليست إلا قصرًا في النظر وجمودًا في العقل نود لو يخرج أهل الدين بالإقلاع عنه إلى الحرية الفكرية دون التخبط في ظلمات القسر والتقليد، أو التطوح مع خطرات الوهم في جو الغيب والمجهول. ذلك لأن قولك بالمصادفة ليس إلا نتاجًا لنزعتك العقلية الوثابة إلى تعرف حقائق الأشياء، القفازة إلى الغايات ومعرفة الأسباب التي تحوك ظواهر الكون وترجع في مجموعها إلى أصلها الأول. أما العلة الأولى وذلك الأصل الأول، فيرجع إلى المعتقد الثابت الناشئ عن اليقين بأن كل الظاهرات الطبيعية، لا بُدَّ من أن تعود إلى أسباب وسنن تحكمها، وتضبط حركاتها وسكناتها وتفاعلاتها. فإن بحثت في تلك الأسباب وعرفتها تكون قد خطوت خطوة جديدة تزيد من يقينك وتثبت من عقيدتك في العلة الأولى، وإن عجزت عن تعرفها لم يقنع عقلك بأنها راجعة إلى لا سبب ولا سنة فتعبر باصطلاح المصادفة عن عجزك دون الوصول إلى معرفة الأسباب التي يقترن اعتقادك بوجودها باعتقاد آخر في أنها عائدة إلى أصل أول وعلة أولى. من هنا نعتقد أنه ليس كل القائلين بالمصادفة ملاحدة، ولا أن الفرق كبير بين القائلين بها وبين المعللين لظاهرات الطبيعة وغوامضها بقولهم: «هكذا خلقت.» وإن كان هنالك من فرق، فينحصر في أن الأولين يقولون بالمصادفة وهم

معترفون بالعجز مثابرون على تعرف الحقائق وكشف الحجب عن نواميس الطبيعة. أما الآخرون فيقولون بحكمتهم هذه قانعين بأنها تصح أن تكون برهانًا على قيام الأسباب، مكتفين بها دون البحث والنظر في حقائق الأشياء.

الفصل السابع

الانقلاب الجنينيِّ وأثره في تأييد مذهب النشوء

لا ينبغي للإنسان أن يزج بنفسه في منازل من التشامخ والوقار المصطنع تسوقه إلى الغرور، ولا أن يتمادى في درجة من الاعتدال ينظر من ناحيتها نظرًا معوجًا سقيمًا، ولا أن تمر به خطرة من الظن بأن بشرًا مخلوقًا في مستطاعه أن يستعمق في تدبر كتاب الله، أو أن يستقصي أسرار حكمته، أو أن يستوعب نتائج أعماله ومستحدثاته، أو أن يبرز للعيان وما استكن من صفات الألوهية وغوامض الفلسفة. بل الواجب على البشر أن يتطلعوا إلى ارتقاء وحضارة لا نهاية لهما، أو على الأقل إلى الغاية المستطاعة منهما.

باكون

* * *

يقول السيد الأفغاني ما يلي: «وذهب فريق آخر إلى أن الأجرام السماوية والكرة الأرضية كانت على هيئتها هذه منذ أزل الآزال ولا تزال. ولا ابتداء لسلسلة النباتات والحيوانات. وزعموا أن في كل بزرة نباتًا مندمجًا فيها، وفي كل نبات بزرة كامنة، ثم في هذه البزرة الكامنة نبات وفيه بزرة إلى غير نهاية. وعلى هذا زعموا أن في كل جرثومة من جراثيم الحيوانات حيوانًا تام التركيب، وفي كل حيوان كامن في الجرثومة جرثومة أخرى، يذهب كذلك إلى غير النهاية.

وغفل أصحاب هذا الزعم عما يلزم من وجود مقادير غير متناهية في مقدار متناهٍ وهو من المحالات الأولية.» ص٢٢ من «رسالة الدهريين».

ثم يقول: وزعم فريق ثالث أن سلسلة النباتات والحيوانات قديمة بالنوع، كما أن الأجرام العلوية وهيئتها قديمة بالشخص، ولكن لا شيء من جزئيات الجراثيم الحيوانية والبذور النباتية قديم، وإنما كل جرثومة وبزرة بمنزلة قالب يتكون فيه ما يشاكله من جرثومة وبزرة أخرى.

وفاتهم أن كثيرًا من الحيوانات الناقصة الخلقة قد يتولد عنها حيوان تام الخلقة، وكذلك الحيوان التام الخلقة قد يتولد عنه ناقصها أو زائدها.» ص٢٢ من «رسالة الدهريين».

إن الباحث ليظهر من كلام السيد الأفغاني على تضارب من الرأي، وتناقض في أوجه التدليل على ما يريد إثباته، جديرة بمن يريد أن يجعل علم النشوء الجنيني مقيدًا بمقولاته وقضاياه المنطقية، البعيدة عن العلم الاختباري.

أما القول بأن «في كل بزرة نباتًا مندمجًا، وفي كل نبات بزرة كامنة، ثم في هذه البزرة الكامنة نبات وفيه بزرة إلى غير نهاية»، فرأي كان قد ذاع في الانقلاب الجنيني والتناسل في أواسط القرن الثامن عشر نتاجًا للقول بالخلق المستقل، وتطوحًا مع الأوهام والأساطير التي كانت تمليها أحزاب التعصب على الناس إملاء المستبدين القاهرين. وأما قوله بأن الحيوانات الناقصة قد تنتج حيوانات كاملة، والحيوانات الكاملة تنتج ناقصة، واتخاذه تلك الظاهرة دليلًا ينقض به رأي القائلين بذلك المذهب، فخلط ظاهر بين مبحثين مستقلين من مباحث علوم الحياة، لا يخفى على أي مشتغل بتلك المباحث.

فإن المقصود بالشذوذ الخلقي تغيرات تشويهية تطرأ على صغار الحيوانات في حالتها لجنينية. وهذه التغيرات العجيبة لا تطرأ على الحيوانات في غير نشوئها الجنيني. فإنه لم يعرف حتى الآن في تاريخ العضويات الطبيعي أن أمثال هذه التغيرات قد طرأت على الحيوانات بعد ولادتها، فأحدثت فيها ما يمكن أن يلحق بالشواذ الخلقية. ومن الثابت عند علماء الحيوان في الوقت الحاضر أن حدوث هذه الصور غير القياسية راجع إلى نفس السنن التي تحدث الأفراد الكاملة التركيب ذوات الصور القياسية، وأن الفرق بين الحالتين، أن هذه السنن، لدى توليد الشواذ، يكون قد وقع في طريقة عملها تأثير أوقفها دون شوطها أو صرفها إلى جهة عكسية. وترجع هذه الظاهرات إلى مؤثرات

عديدة نأتي على شيء منها هنا. فمن هذه المؤثرات أن يكون في مادة التلقيح نفسها نقص أو خروج عن القياس الطبيعي، سواء أفي الذكر أم الأنثى. وكل من له أقل إلمام بحالات الخناثى، ليعلم أن خروجها عن القياس العام يرجع إلى نقص في أصل جبلتها ترثه الأبناء عن الآباء. وفي مثل هذه الحالات تكون التغيرات قد انتقلت إلى الجنين عند حدوث التلقيح. ومن هذه المؤثرات أن يكون في أعضاء الأم التناسلية أو في تركيبها حالات غريبة لم يفصح عنها العلم بعد، قد ينتج منها تأثير عام يهوش سبل النماء. كذلك قد يكون للأمراض التي تلحق بالمشيمة أو خروجها عند القياس، أو للأعضاء التي تتكون منها البويضة بادئ ذي بدء، أو الحبال السرية، تأثيرات تحول دون النماء. ناهيك بما يقع على الأجنة من المؤثرات المباشرة كالأمراض أو الأضرار الآلية الأخر. راجع ذلك في الجزء الأول من كتاب «أصل الأنواع» طبعة أولى ص٤٤.

من هنا نجد أن الرأي الأول في كمون البذور والجراثيم ودورها وتسلسلها شيء، والشواذ الخلقية شيء آخر. وأن الإنتاج ما دام راجعًا إلى عملية أصلية هي التلقيح، فالحيوان الناقص قد ينتج حيوانًا كاملًا، ما دامت بويضاته وجراثيمه سليمة لم يؤثر فيها مؤثر يصدها عن النماء أو يقفها دون شوطها في النشوء العضوي، وأن حدوث شيء من هذه المؤثرات في حيوان كامل الخلقة قد يسوقه إلى إنتاج حيوانات ناقصة الخلقة.

وإنا لنسوق الكلام الآن في الانقلاب الجنيني لنثبت أن السيد الأفغاني لم يعرف الفرق بين المباحث الأولية في علوم الحياة والتاريخ الطبيعي، ولم يفرق بين الرأي المادي في أصل الكون، والمباحث الفرعية في العلوم الحديثة، ولنثبت للقارئ أن الرأي الذي تعلق بأهدابه السيد الأفغاني ليسوق به ضد المادية براهين تناقضها، لم يكن سوى فكرة قديمة لم يلبث أن طمى عليها سيل العلم العملي في أوائل القرن التاسع عشر، فهد كيانها وصدع أركانها.

وضع «عمانوئيل كانت» الفيلسوف النقادة الكبير، كتابه في تاريخ الكون عام ١٧٥٥، فكان أول ما أخرج للناس من بذور المذهب المادي الذي وضع في أواسط القرن الثامن عشر وأوائل القرن التاسع عشر. وظل كتابه زمانًا غير معروف، حتى نبه عليه «إسكندر فون همبولد» بعد تسعين عامًا من طبعه. ولقد حاول «كانت» أن يثبت فيه النظرية الآلية التي دعم أسسها الفيلسوف «إسحاق نيوتن» من قبله.

على أن «كانت» لم يكن منكرًا لوجود الله وكتابه ذاك محشو بذكر حكمته. ولكنه مضى في بحثه على قاعدة أن الله وضع لهذا العالم سننه ونواميسه الطبيعية، دفعة

واحدة، وجعلها غير قابلة للتغير، وأن حكمته قضت أن لا تنفذ مشيئته في هذا العالم إلا من طريق هذه النواميس، فهو مقيد بها. ومن ثم تدرج ماديو القرن التاسع عشر، تدرج الماديين من قبلهم، إلى إنكار العلة الأولى، واتخذوا مباحث «كانت» ذريعة لإثبات مذاهبهم المادية في أواسط ذلك القرن. فإن طريقة «لابلاس» التي وضعها عام ١٧٩٦ وشرحها في كتابيه «الميكانيكية الأرضية» و«تكوين العالم»، والتي اتخذت قاعدة بنى عليها الماديون، لطريقة مادية صرفة أنكر فيها كل شيء حتى إن «نابليون» الأول سأله مرة. «لماذا تركت الله في مذهبك الذي وضعته في أصل العالم؟» فأجابه «لابلاس»: «لست في حاجة يا مولاي للاعتقاد بوجود شيء لا حقيقة له.» وذلك أبعد ما وصل إليه الماديون من المغالاة في تقدير أفكارهم، والإمعان في التمشي وراء أوهامهم.

كان لتلك المباحث من الآثار ما أفضى بجماعة الباحثين من مذاهب التطور إلى اتخاذ مذهبهم تكأة لإثبات آرائهم من ناحيته. ولكن لم تتم لهم الغلبة. فإن الباحثين انقسموا فرقًا وشيعًا. على أن أخصهم فريقان. فريق المنكرين للعلة الأولى. وفريق المعتقدين بوجودها. فقال الأولون بأن العالم مادة وقوة تتشكلان بصور شتى، والحياة شكل منها. وقال الآخرون بأن قوى الطبيعة الصماء ليس في مقدورها أن تبدع اختلاط عناصرها، على قول الأوليين، بزرة الحياة، التي لم نعرف بعد لها كنهًا ولا ماهية، وأن النظام الحي يدل على وجود قوة مدبرة حكيمة تتصرف فيه وتدبره بحكمتها المبثوثة في قوى الكون، وكان «داروين» على هذا الرأي كما يؤخذ مما قال به في كتابه «أصل الأنواع». كذلك كان البحث في تكوين الأجنة، لم يسلم الباحثون فيه من الانشقاق فمنهم من يتخذ البحث فيه ذريعة لإثبات مادية الكون، ومنهم من يتخذه دليلًا على وجود الله.

أما وقد انتهينا من الكلام في موقف الماديين والإلهيين إزاء النشوء الجنيني، فإنا نستطرد في البحث فيه منتقين أمثل طريقة لشرحه وتبيانه. فقد اتخذ المؤلفون في العصر الحديث طريقة طريفة في وضع مؤلفاتهم العلمية إذ يجعلون الكلام في تاريخ العلم الذي يكتبون فيه قسمًا مندمجًا في البحث في تفاصيل ذلك العلم ودقائقه، ليقربوا موضوع البحث من ذهن القارئ بقدر ما يصل إليه مستطاعهم، على اعتقاد أن تاريخ كل علم جزء منه، يجب على الناس أن يلموا به إلمامهم بمفصلات ذلك العلم نفسه. وإذ كان قصدنا أن نلم في هذه العجالة بمجمل الآراء في علم النشوء الجنيني، وجب علينا متابعة للكاتبين في الأعصر الأخيرة أن نلم بتاريخ هذا العلم إلمامنا بمفصلاته.

إن الآثار التي خلفها الباحثون في القرون الوسطى لم تضع لعلم النشوء الجنيني قواعد ثابتة الدعائم يقوم عليها البحث في هذا العلم بحيث تعطي له الروح العلمية البحتة التي اصطبغ بها في الأعصر الأخيرة. ولم يوضع لهذا العلم من ناموس ثابت تجري عليه قواعد البحث فيه، حتى وضع العلامة «كاسبار فردريك وولف» كتابه «نظرية التوالد» Theonia Generations فاتخذت أبحاثه قاعدة يقوم عليها علم النشوء الجنيني. ومضى على أبحاث «فردريك وولف» خمسون عامًا ظلت خلالها مطروحة في ناحية من الإهمال حتى ظهر كتاب «جان لامارك» فلسفة الحيوان Philosaphie Zoologique عام ١٨٠٩، ذلك الكتاب الذي هيأ الأفكار لقبول الآراء الحديثة في النشوء العام. ومضى كذلك على هذا الكتاب خمسون عامًا أخر حتى ظهر كتاب أصل الأنواع عام ١٨٥٩. فكأن مدرسة النشوء الحديثة قد أتمت الانقلاب العلمي في مائة سنة، بدءًا بـ «وولف» عام ١٧٥٩ ودعمها «داروين» عام ١٨٥٩، ولا تزال آخذة في أسباب النماء، ممعنة في سبيل الارتقاء.

على أن النظر في النشوء الجنيني قد بدأ في الواقع قبل «وولف» بأكثر من واحد وعشرين قرنًا من الزمان. لهذا يجب علينا أن نلقي نظرة على ما جاء به المعلم الأول الفيلسوف «أرسطو طاليس» أول واضع لعلم التاريخ الطبيعي. وهو بعد ذلك الفيلسوف المفرد الذي بقيت آراؤه في هذا العلم، كما بقيت في كثير غيره من العلوم مرجع الباحثين ومحط رجال المنقِّبين عشرين قرنًا في تاريخ العالم الفكري.

لقد وقع في مؤلفات «أرسطو طاليس» كثير من الأبحاث التي تلتئم وعلم التكوين العضوي. أي «علم الحياة» Biology منها كتابه «تاريخ الحيوانات» ولكن أعمها شهرة وفائدة كتابه «توالد الحيوانات». وأكثر الكتاب خاص بالبحث في الانقلاب الجنيني، وهو أقدم كتاب عرف ببحث هذا الموضوع في القرون الغابرة، والذخيرة القيمة التي بقيت لنا في هذا العلم من آثار الأقدمين.

تناولت أبحاث «أرسطو طاليس» كثيرًا من الحيوانات، وعددًا وفيرًا من العضويات الدنيا، ووقف على حقائق لم يقف المحدثون على حقيقتها إلا عام ١٨٣٠ وعام ١٨٦٠ من القرن التاسع عشر، فعرف مثلًا أن الجنين يتكون في بيض النحل من غير تلقيح. وتلك حقيقة في مباحث «التناسل العذري» Parthenogenesis لم يقف عليها باحث في علم الحيوان إلا بعد أن كشف العلامة «سيبولد» عنها في القرن الماضي. وعرف «أرسطو طاليس» أن ذكورة النحل نتاج البويضات غير الملقحة، وأن إناثها نتاج البويضات الملقحة، وكشف له كذلك عن أن بعض الأسماك قد تكون خناثى، يحوز الفرد منها

أعضاء التأنيث وأعضاء التذكير معًا، وأن لها القدرة على تلقيح نفسها بنفسها، وذلك ما لم يوقف على حقائقه إلا منذ سنين معدودات. وعرف أيضًا أن أجنة بعض الأسماك قد تبقى زمانًا ذات اتصال ببدن أمها، إذ يصل بين بعضها وبعض مشيمة أو عضو غذوي طافح بالدم دائمًا. وذلك ما نجده في كثير من الحيوانات العليا والإنسان. وظل القول بالاتصال المشيمي في جنين بعض الأسماك معدودًا من الخرافات حتى برهن على صحته الأستاذ «جوهانز موللر» عام ١٨٣٩. ولقد نجد فيما كتب «أرسطو طاليس» من المشاهدات الطبيعية ما يدل واضح الدلالة على ما كان لهذا العلم عنده وعند تلاميذه من كبير الشأن وعظيم الخطر.

ولم يقصر «أرسطو طاليس» أبحاثه على سرد الحقائق فقط، بل أخذ يزكيها بكثير من المشاهدات والتجاريب، التي يدل بعضها على ما كان فيه من ثاقب النظر ورسوخ القدم، إذ كان يقول بأن تكوين الفرد في حالته الجنينية ليس إلا نشوءً جديدًا يقع على البيضة الأولى، تتولد أثناءه أعضاء الجنين متتالية على مر الزمان. وكان يقول بأن القلب أول الأعضاء تكوينًا في جنين الإنسان، وكذلك الأعضاء الباطنة تظهر قبل الأعضاء الظاهرة، والأطراف العليا قبل الأطراف السفلى، وأن المخ يتكون لدى أول الانقلاب الجنيني وتنبت منه العينان. وكل هذه المشاهدات صحيحة لا يخالفها العلم في القرن العشرين، أيدها «وولف» وغيره من جهابذة أهل النظر بعد نيف وألفي سنة من وضعها. وكان يقول بأن الأنواع والأجناس أبدية، ولكن الأفراد فانية، يوجدها التوالد، ويذهب بها الموت.

وقفت عقول البشر ألفي سنة دون مباحث «أرسطو طاليس» واكتفى الناس خلال تلك العصور بالتعليق على ما كتب المعلم الأول، أو ترجمته أو نقله، ولم تتطلع العقول إلى جديد، حيث وقف التعصب خلال القرون الوسطى حائلًا بين الناس وبين المباحث الحرة. وبدأت في أوائل القرن السادس عشر نهضة كبيرة حاول خلالها الباحثون، من ناحية التشريح، أن يعرفوا حقيقة تركيب الأجسام العضوية ونشوئها ونمائها، ولكن المشرحين لم يقووا على البحث في تكوين الأجنة البشرية لما سنته الشرائع في تلك الأزمان من تحريم البحث في الجثث البشرية أو تشريحها. ولم تبدأ النهضة الصحيحة إلا بعد قيام «لوثر» Luther بحركة الإصلاح البروتستانتي، التي أطلقت العقول من قيودها، فنشط الباحثون من عقالهم يتلمسون سبيلًا إلى حل عويص المشكلات التي وقفت سلطة

الدين حائلًا بينهم وبينها القرون الطوال، فشرحوا الجثث البشرية، ونقبوا عن حقيقة تكوين الأجنة، كما نشطت العقول إلى البحث في كل فروع العلوم التي كانت ذائعة حتى ذلك العهد. ولكن البحث في الأجنة قد أبطأت خطا التقدم فيه، ففاته التشريح بمراحل كبيرة.

ظهر أول كتاب في النشوء الجنيني في أوائل القرن السادس عشر. ألفه «فابريسياس» الذي كان إذ ذاك أستاذًا في جامعة «بادوي»، وبدأ البحث في مؤلفين ظهر أولهما سنة ١٦٠٠ وثانيهما سنة ١٦٠٤، وألمَّ فيهما بما كتبه علماء العصور الأولى في الانقلاب الجنيني وأوصاف الأجنة في الإنسان وغيره من ذوات الثدي. وتبعه في البحث «إسبجلياس» سنة ١٦٣١ و«نيدهام» سنة ١٦٦٧ ومعاصره المشهور «هارفي» الذي استكشف سنة ١٦٥٢ دورة الدم في الجسم الحيواني، وهو في الحقيقة واضع النظرية البيولوجية المعروفة، في أن «كل حي لا بُدَّ أن يتولد من حي مثله.» تلك النظرية التي ينسبها كثير من الكتاب إلى «أغاسيز»، لكثرة ما أنفق من وقته في الدفاع عنها حتى اقترنت باسمه. وكتب العلامة «سوادنهام» الجرماني كتابه «إنجيل الطبيعة» ونشره في ذلك الحين، فألم فيه بكثير من الملاحظات في تكوين جنين الضفدع وانقسام مخ البيضة بعد اللقاح. ولكن أشهر من كتب من العلماء في هذا الموضوع خلال القرن السابع عشر العلامة الإيطالي «مارسيليو ملبيغي» الذي نهض في ذلك الحين بعلمي الحيوان والنبات بكتابيه اللذين نشرهما عام ١٦٨٧، وفيهما وضع أول وصف علمي لتكوُّن جنين الدجاج في البيضة خلال مدة الحضانة كلها.

وكان لبحث العلامة «ملبيغي» أكبر الأثر في الكشف عن حالات الانقلاب الجنيني في الفقاريات عامة، والإنسان خاصة. فإن نماء فرخ الدجاج في الحالة الجنينية، شبيه بنماء بقية ذوات الفقار — أي الحيوانات الثديية والطيور والزواحف — فإن أجنة هذه المراتب تتشابه كل التشابه في أول أدوارها الجنينية، وعلى الأخص في أوصافها الأولية حتى إنه يمر بأجنتها وقت ما، لا تستطيع أن تفرق فيه بين جنين الدجاجة وجنين الكلب والهردون مثلًا. ودراسة أجنة مرتبة من هذه المراتب، والوقوف على الأطوار التي يتقلب فيها الجنين حال نشوئه، لا محالة مفضٍ بالباحثين إلى معرفة شيء من حقائق الأدوار التي تمر بها أجنة بقية المراتب الأخر ومنها الإنسان.

وحقق الباحثون تلك المسألة في أواخر القرن السابع عشر بالبحث في جنين الإنسان خاصة، وأجنة ذوات الثدي عامة، ولا سيما في أول أطوارها الانقلابية. ولهذا البحث

علاقة كبيرة بمذهب «النشوء»، إذ نستنتج من تشابه أجنة ذوات الفقار في أول تكونها ما هو كائن من علاقة النسب التي تربط بين بعض هذه المراتب وبعض. هذا فضلًا عما ترتب على هذه المباحث التجريبية من الفوائد الجمة، إذ استطاع العلماء من البحث في أجنة الطيور أن يقفوا على حقيقة ما يقع لأجنة ذوات الثدي خلال نشوئها الأول. وبيضة الدجاجة أقرب شيء لمتناول البحث والتجاريب العملية، والحضانة الصناعية قد مكنت للباحثين من تجاريبهم في مسائل التكوين الجنيني وأطواره في ذوات الفقار، حيث استطاعوا بفضلها أن يلاحظوا نماء الأجنة في كل دور من أدوارها، على العكس من البحث في أجنة ذوات الثدي؛ لأن البحث فيها مرهون على المصادفات، ولأن أجنة ذوات الثدي أبعد عن متناول التجاريب العملية من الطيور. ومقدار صعوبة البحث بين المرتبتين — ذوات الثدي والطيور — مقيس بمقدار الفرق بين الحيوانات الولودة والحيوانات البيوضة. لذلك كانت مباحث «ملبيغي» فاتحة عصر جديد في علم الحياة Biology بل تكأة اتخذها زعماء النشوء فيما بعد دعامة من دعامات مذهبهم، وركنوا إلى التجاريب العملية، ومقارنة أجنة بعض المراتب ببعض في أدوار تكونها، حتى بان لهم أن تشابه أجنة ذوات الفقار دليل على روابط التسلسل التي تصل بين مراتبها العديدة منذ أبعد الأزمان.

ولقد بلغ «مالبيغي» في أواخر القرن السابع عشر غاية ما أهلت به الظروف أن يبلغ من هذه المباحث. وكان لفقدان المعدات الأولية اللازمة للقيام بتلك الأبحاث أثر كبير في وقوفه عند ذلك الحد من البحث. وظلت أبحاث التطور الجنيني زمانًا ما محصورة في تلك الدائرة لم تخطها حتى تيسر للصناع أن يحسنوا من تركيب المجهر — الميكروسكوب — ويضاعفوا من قوة الكشف فيه، وعند ذلك ظهر الناس على مستكشفات جديدة كان للسبل التي تحداها كثير من الباحثين، أكبر الفضل في كشف الغطاء عن معمياتها.

خذ لذلك مثلًا أجنة ذوات الفقار. فإن هذه الأجنة لا يمكن بحثها البحث الوافر لدى أول عهدها بالانقلابات المبدئية من غير مساعدة مجهر قوي الكشف تام العدة، للطافة تركيبها وضئولة حجمها، ولم يبلغ المجهر من التحسين مبلغًا وثَّقَ لأهل العلم من مباحثهم في أمثال هذه المسائل المعقدة إلا في أوائل القرن التاسع عشر.

وقلما تقدمت المباحث الجنينية أي تقدم يذكر خلال القرن الثامن عشر، حيث كان لنظام «لينيوس» الذي وضعه لعالمي الحيوان والنبات، وأيده بكتابه «النظام الطبيعي» تأثير بين في عقول الناس عامة، وفي البيئات العلمية خاصة. ولكن عام ١٧٥٩ كان

فاتحة عصر جديد، قام فيه نابغة كبير من نوابغ الجرمان هو «كاسبار فردريك وولف» ومضى في بحثه الأجنة مستهديًا بنواميس وسنن كشفت له. فكان هذا آخر العهد بمباحث القرون الوسطى، وأول حجر وضع في أساس علم الأجنة الحديث.

لقد ذاع في القرن الثامن عشر مذهب في الانقلاب الجنيني هو مذهب «التكوين» Preformation theory وينحصر الرأي في هذا المذهب فيما يلي:

أولًا: إن البويضة الأولى لا يحدث فيها أي تطور جديد كنشوء أعضاء لم تكن حائزة لها من قبل. وبذلك تكون كل بويضة حائزة لكل أعضاء الصورة البالغة حيوانًا كانت أم نباتًا.

ثانيًا: إن النماء هو الظاهرة الوحيدة التي تتميز بها أعضاء الجنين خلال نشوئه وانقلابه، وأن السبب في اختفاء هذه الأعضاء التي يظهرها النماء راجع إلى ضئولة البويضة وصغر حجمها.

من هنا ساد الاعتقاد بأن كل جرثومة حية لا بُدَّ من أن تكون حائزة لكل الأعضاء والصفات التي تمتاز بها الصورة حال بلوغها. وعلى ذلك كانت كل الانقلابات الجنينية عبارة عن نماء الأعضاء التي تكونت مبدئيًّا في حالة التكون الجرثومي.

كان معتقدهم إذ ذاك أن في بيضة الدجاجة مثلًا كل الأعضاء الكاملة التي تكون للفرخ حال نقف البيضة عنه، متداخلة بعضها في بعض، متكونة تكوينًا أوليًّا، ولا يحول دون ظهورها في نواة البيضة إلَّا صغر حجمها وضئولة تركيبها. مع أن الحقيقة أنَّ الخلية الحية التي تكون في بيضة الدجاجة وغيرها من الحيوانات البيوضة، وهي مركز الحياة فيها، ليست إلا تركيبًا كيماويًّا في حالة الغرارة المبدئية يبتدئ في الانقسام على نفسه عدة مرات متوالية. ويتكون أثناء هذا الانقسام كثير من الطبقات الجرثومية التي يأخذ الجنين بعدها في التشكيل حتى يستقر في آخر أدوار انقلابه الجنيني على الصورة التي تكون له عند البلوغ.

أمعن كثير من المؤلفين في القول بمذهب «التكوين» فزعموا أن المجهر ليس في مستطاعه أن يكشف عن تلك الأعضاء التي تكون في البيضة الأولى، لصغر حجمها، وضعف قوة الكشف فيه، وأن هذه الأعضاء عند النقف لا يكون قد طرأ عليها شيء ما، اللهم إلا قليل من النماء ميز بين بعضها وبعض.

وظل الباحثون على معتقدهم في مذهب «التكوين» عاكفين حتى جرت عليه سنة النشوء والتغاير فتغير الرأي فيه إلى القول بنظرية «الخلق الفردي»

Individual creation وتلك النظرية مبنية على القول بأن الحياة قد بدأت بخلق. زوج أو فرد واحد من كل نوع من الأنواع في أول عهد هذا السيار الأرضي بالحياة، نباتية أم حيوانية، وأن هذا الزوج أو الفرد الذي خلق مثالًا لكل صورة من صور الحياة يتضمن كل الجراثيم الحية التي يتولد منها أفراد كل نوع منها على مدى الأزمان.

وهذا المذهب الفاسد الذي بني على مقدمات غير صحيحة، وذاع الرأي فيه مجاراة للأوهام والأساطير، هو الذي اتخذه السيد الأفغاني حجة واهية للضرب في أصول العلم بمعول المعتقد الذاتي، ليوهم الناس بأن تعليل حقائق الكون بالعلم اليقينيِّ المستقل عن موحيات النقل والوضع والتقليد، مهدم لكيان المجتمع، داعٍ لتحطيم النظام المدني.

ساعد على انتشار هذا الرأي وذيوعه ثبات فئة على الاعتقاد بأن عمر الأرض خمسة أو ستة آلاف سنة فقط، متخذين من ظاهر الآثار الدينية على ذلك دليلًا يؤيدون به رأيهم وملجأ أمينًا يتحصنون فيه، وكلما بزغ من ناحية العلم قبس من نور، أو لمعة من شعاع الحق، طمى عليها سيل هذا الاعتقاد فذهب بآثارها، وبددها في ظلمات الجهل التي غشت العقول في تلك الأزمان.

ومضوا على هذا الاعتقاد حتى حاول البعض أن يحصي عدد أفراد بعض الأنواع التي يمكن أن تولد خلال الزمان الذي حددته الكتب المقدسة عمرًا لهذه الدنيا، وتناول هذا الاعتقاد الإنسان، فقالوا: إن آدم وحواء فيهما جراثيم كل أفراد البشر الذين قدر لهم أن يعمروا هذه الأرض.

بدأ القول في هذه النظرية بأن الأنثى، دون الذكر، هي التي تتضمن كل جراثيم الأفراد التي قدر للنوع أن يخرجها إلى عالم الوجود. ولم يتغير هذا الاعتقاد حتى كشف العلامة «ليونيوويك» الهولندي عن جراثيم التذكير عام ١٩٦٠، ووجد أن في عناصر التذكير جراثيم خيطية الشكل، شرطها في إتمام اللقاح كشرط بويضات الأنثى تمامًا. وكم كانت دهشة العلماء إذ تحققوا أن هذه الجراثيم الخيطية حييوينات صحيحة سابحة في المائع المنوي، وأنها السبب الموجد للتناسل في أرقى ذوات الفقار، وأثبتوا بالتجارب العديدة أن هذه الحييوينات لا تبدأ في النماء إلَّا بعد أن تمتزج ببويضات التأنيث الناضجة، كما تنبت بذور النبات في الأرض الخصيبة.

وساد الاعتقاد إذ ذاك بأن كل حييوين من تلك الحييوينات يتضمن أعضاء الجسم البشري برمته، ولا ينحصر البحث الجنيني إلَّا في معرفة كيفية نماءِ تلك الأعضاء وتمايزها منذ أول عهدها باللقاح حتى النضج التام، وأن أعضاء التذكير في آدم، كانت تحوي

حييونيات تساوي عدد أفراد السلالات البشرية التي عمرت الأرض منذ أقدم أزمانها، وما هو مقدور له أن يعمرها في مستقبل أيامها.

ولقد انقسم الرأي في القرن الثامن عشر إلى قسمين، عصبة القائلين بالحييوينات، وعصبة القائلين بالبويضات: واشتد بين الفريقين الجدل واحتدم النزاع، وقام علماء وظائف الأعضاء إذ ذاك على رأس تلك الحركة الفكرية، فقال زعماء مذهب «الحييوينات» بأن عناصر التذكير هي السبب الوحيد في إحداث اللقاح مستدلين على ذلك بما رأوا من آثار الحياة الظاهرة التي تمتع بها حييونياتهم، وقال زعماء مذهب «البويضات» بأن البيضة الأنثوية، هي التي ترجع إليها الحياة، وأن التلقيح لا يبعث فيها حياة جديدة، ولكنه يزكي النزعة إلى النماء، ويدفعها إلى التشكل. وحاز القول بالبويضات أغلبية كبرى وظل سائدًا طوال القرن الثامن عشر، رغم ما نقضه به «فردريك وولف» من البراهين، وما أقامه من الحجج الدامغة في إظهار فساده، ولم يجعل لذلك المذهب من قيمة بعد «وولف» إلا مضي كثير من جهابذة العلماء في الأخذ به، مثل «هولر» و«بونيت» و«ليبنتز».

كان «هولر» أستاذًا في كلية «جوتنجن» الجامعة، وكان من ثبات القدم في علم وظائف الأعضاء بحيث يعد من النوابغ الذين شيدوا من صرح ذلك العلم في العصور المتأخرة، وكان على ذلك واسع الاطلاع وفير العلم منوعه، ولكنه كان ضعيف الاستنتاج غير ثاقب النظر في بحث الظاهرات الطبيعية. وعلى ضعف استنتاجه وقصر نظره في البحث، أجمع عليه أعلام الناقدين الذين تناولوا أبحاثه بالنقد في هذا العصر.

قام «هولر» بتعضيد مذهب «التكوين»، ونضح عن حياضه نضحًا طوح به إلى أن يقول في كتابه «مبادئ الفسيولوجيا»؛ أي علم وظائف الأعضاء «بأن القول بالنشوء خطأ، وأن أعضاء الأحياء تتكون دفعة واحدة لا أسبقية لأحدها على الآخر.» فأنكر بذلك نظرية النشوء إنكارًا دفعه إلى القول بأن شعر الذقن يوجد في الطفل حال ولادته، ولكنه لا يظهر إلا على قدر من العمر ومرور من الأيام، وأن الخالق — سبحانه — قد هيأ حواء ببويضات أفراد البشر الذين قدر لهم البروز إلى هذه الدنيا في اليوم السادس من أيام الخلق، وأحصى «هولر» بعد ذلك عدد البشر وقدرهم رياضيًّا فحصرهم في ٢٠٠٠٠٠ مليون نسمة على اعتبار أن عمر الأرض ٦٠٠٠ سنة، وأن متوسط عمر الإنسان ٣٠ سنة، وعلى اعتبار أن عدد سكان الأرض في زمانه قد بلغ ١٠٠٠ مليون من النسمات. ومما يؤسف له في تاريخ العلم أن مثل «هولر» يقول بهذا القول ويمضي عليه عاكفًا،

حتى بعد أن يكشف «فردريك وولف» عن قاعدة النشوء، ويطبقها على حالات الانقلاب الجنيني، ويثبت بالمشاهدة أن القول «بالتكوين» متهدم البنيان منهار الأساس.

وكان «ليبنتز» فيلسوفًا، أيَّد مذهب «التكوين» وعقد له لواء الزعامة على معتنقي هذا المذهب، وكان لمنزلته من الأدب، ومكانته من الحكمة، أثر كبير في جمع عصبة كبيرة من حوله تقول بمذهبه في الأجنة. أما مذهب «ليبنتز» في الجزء الذي لا يتجزأ — الجوهر الفرد Monad — ومعتقده في طريقته التي يجعل الجوهر الفرد أساسًا لها — فقد أيَّد به مبدأ النماء إذ قال بأن الجسم والروح مُتَلَازِمَانِ لا يفترقان أبدًا، وأن باتحادهما يحدث الفرد — الجوهر الفرد بالنسبة للمجتمع البشري. طبق «ليبنتز» مبدأ النماء على الروح، وأنكر على الروح النشوء، إنكاره إياه على الجسم فقال: «إني أعتقد بأن الأرواح التي ستصير يومًا ما أرواحًا بشرية لا بُدَّ من أن توجد بكمالها في البزرة الأولى كما هي الحال في أرواح بقية الأنواع، وأنها وجدت متنقلة في أسلافنا منذ بعثة آدم ومن قبله، أي منذ خلق هذا الكون الفسيح، متقمصة أبدانًا ذات تركيب فسيولوجي تام.»

أما «بونيت» فكان من أكبر أنصار هذا المذهب، ولم يأل جهدًا في تأييده والقضاء على ما يضاده من المذاهب الأخر. فقد كشف عام ١٧٤٥ عن حالة من حالات «التناسل العذري» في «قمل النبات» الأفيد Aphide اكتشفها من بعد «سيبولد» في كثير من الحيوانات المفصلية والقشرية والحشرات. فإنك تجد في هذه الحيوانات وفي كثير غيرها، أن الأنثى قد تتناسل عدة أجيال متتالية من غير أن تحتاج إلى لقاح تذكير ما. ويسمي العلماء تلك البويضات التي لا تحتاج إلى تلقيح بالبويضات الكاذبة Flase ova, Pseudova or Spores، ولاحظ «بونيت» في أنثى من «قمل النبات» حجبها عن الذكور وأسرها أسرًا تامًا أنها قد وضعت بنتًا لها في اليوم الحادي عشر من أسرها بعد تغيير بشرتها الخارجية خلال هذه المدة للمرة الرابعة، وما لبث أن وجد أنها قد أنتجت أربع وتسعين من صويحباتها في عشرين يومًا، وأن ذلك الجمع الغفير قد أخذ برمته في الإنتاج من غير أن يمس أحدها شيء من الذكور فغلب على ظن الباحثين إذ ذاك أن «بونيت» قد وضع لتلك النظرية قاعدتها التي لا تتحول ودعامتها التي لا تزول واتخذوا من مشاهداته، في «قمل النبات» دليلًا على صحة المذهب، فعم انتشاره وساد الاعتقاد بصحته طبقات العلماء والمتعلمين في ذلك الزمان.

على مثل هذه الحال كانت الفكرة في أوربا عندما قام «كاسبار فردريك وولف» بنشر مذهبه في الأجنة وقضى بمذهبه الجديد في «النشوء» على مذهب «التكوين».

كان «وولف» ابن حائكٍ في برلين، ولد سنة ١٧٣٣، وتخرج في دروسه العلمية والطبيعية على «ميكل» المشرح المشهور، ومن ثم درس في «هال» Halle ونال شهادة الدكتوراه وهو في السادسة والعشرين من عمره، وقدم عام ١٧٥٩ إلى «جماعة ترقي العلوم» رسالته المشهورة في «نظرية التوالد» Theonia generationis فقضى بها على مذهب «التكوين» ودعم مذهب النشوء الجنيني على قرار مكين. ورسالة «وولف» على ما فيها من الغموض، والبعد عن الإطناب، رسالة جليلة تعتبر الآن من أقوم ما كتب في مباحث الحياة والنشوء العضوي. وبث فيها «وولف» من المشاهدات، وأثبت فيها من التجاريب، ونشر فيها من الآراء، ما هو جدير بنبوغه وعبقريته.

غير أن هذه الرسالة لم تصادف من النجاح عند أول ذيوعها ما هو خليق بمكانتها من العلم والتحقيق، شأن كل شيء لم تستعد له أفكار الناس. مثل ذلك كتاب «كانت». فإنه قد أهمل تسعين عامًا، وكتاب «لامارك»، فإنه أهمل خمسين عامًا، حتى نبه على الأول «فون همبولد»، وجر الناس إلى مباحث الثاني كتاب «أصل الأنواع». وعلى الرغم مما نهض به «لينيوس» من فروع العلم الطبيعي في الحيوان والنبات، وعلى الرغم من انصراف الناس إلى المباحث الحيوانية، فقد ظلت مقالة «وولف» نسيًا منسيًّا، ومذهبه في النشوء الجنيني مهملًا اثنتين وخمسين سنة، ولم يعمد الباحثون إلى دراسته إلَّا بعد أن ترجم «ميكل» مقالة «وولف» في تكوين المريء Formation of the Alimentary canal إلى الألمانية سنة ١٨١٢. وكان أول ما نشر «وولف» هذه المقالة عام ١٧٦٨. وهنالك عرف الناس أن ما لم يفهموا من مقال «وولف» عام ١٧٥٩ في نظرية التوالد، وإطراحهم مذهبه، قد قعد بأبحاثهم طوال هذه السنين.

وكان لذيوع رسالة «وولف» أثر كبير في تقدم علوم الحياة وفروعها جملة. ولقد بث في مذهبه من الآراء، وجمع في درجه من الملاحظات ما لم يكشف للناس عن حقائقه كشفًا تامًا إلَّا خلال القرن التاسع عشر، وفتح من مستغلق أبواب البحث ما أفضى بالباحثين إلى التعمق في النظر والاستبصار. فقد أثبت أن تطور الجنين. عبارة عن ظهور أعضائه وتشكلها خلال زمان معلوم، وأنها تتولد بعضها من بعض على مدى الفترات المتتالية، ونفى القول بأن البويضات الأنثوية أو عناصر التذكير تكون حائزة للصفات والأعضاء التي تكون للأفراد البالغة. وحقق أن البويضات وعناصر التذكير ليست إلَّا تركيبًا عضويًّا أوليًّا، وأن الجنين الذي ينشأ من تمازج العضوين مختلف تمام الاختلاف في شكله الظاهر وتكوينه الباطن عن العنصرين ذاتهما، ودعم نظريته على

أساس التجربة الطبيعية. ولا يجرؤ أحد من الباحثين في هذا العصر أن يدعي أن نظرية «وولف» في الأجنة ليست من الحقائق التي جاوز القول فيها حد الجدل والكلام.

ومما يدلك على أن الجهل بمؤلفات «وولف» كان قد بلغ مبلغًا كبيرًا، أن اثنين من العلماء الطبيعيين الذين كتبوا في أوائل القرن التاسع عشر، وهما «أوكن» ١٨٠٦ و«كيسر» ١٨١٠، قد أخذ كل منهما في بحث تكوين «المريء» في الدجاج، حتى جرهما البحث إلى مناقشات عديدة في مغمضات علم الأجنة، وكلاهما على جهل تام بما كتب «وولف» في هذا الموضوع. ولم تتنبه أفكار الباحثين وعلماء وظائف الأعضاء إلى هذه المباحث حتى ترجم «ميكل» مقالة «وولف» إلى الألمانية، فإن كثيرًا من المشتغلين بالمباحث الطبيعية قد نزعوا إلى بحث تكوين الأجنة بحثًا جديدًا، وبدءوا يفكرون في تأييد نظرية «وولف» في الأجنة، وكان ذلك بدء نهضة جديدة أحدثت تطورات عديدة في فروع كثيرة من العلم الطبيعي.

في عام ١٨١٦ ظهر في عالم البحث العلامة الفرد «كارل أرنست فون باير»، وهو دكتور صغير لم تلبث عبقريته أن أهلت به إلى مكانة من العلم جعلت العلماء ينظرون إليه بعين الإجلال والاعتبار، حتى عم الاعتقاد بأن «فون باير» خير من يخلف «وولف» في البحث الجنيني. وكان أستاذ علم الحياة — البيولوجيا — في جامعة «وارتز برج» إذ ذاك أستاذ كبير وجهبذ محقق اسمه «دولنجر» اشترك و«باير» في بحث تكوين فرخ الدجاج من الوجهة الجنينية، ولكن فقرهما لم يساعدهما على شراء الأدوات التي تسهل عليهما بحث هذه المعضلة، فلجأ «باير» إلى صديق يقال له «كرستيان باندر» في سعة من الرزق وبسطة من العيش وخفض من الحياة، مشتغل بالعلم، فأعانهما واشترك معهما في العمل، واستأجر لذلك حفارًا ماهرًا يحفر الصور التي توضع خلال البحث على الزنك لتبقى ثابتة ولتكون مرجعًا لدرسهما، فتقدموا في أبحاثهم تقدمًا كبيرًا، حتى إن «باندر» لم يلبث أن حقق كثيرًا من المسائل التي وضعها وطبقها على نظرية «وولف» في كتيب صغير طبع سنة ١٨١٧، وأثبت نظرية «الطبقات الجرثومية» Germinal Laygrs التي قال بها «وولف»، وكذلك نظريته في أن أعضاء الجنين تظهر بالنشوء بعضها من بعض بطريقة غامضة من مادة الحياة الأولى البروتوبلاسما Protoplasma التي تتكون منها الخلية. ومن ثم أثبت «باندر» أن الخلية التي تكون في بيضة الدجاجة، وهي مركز الحياة فيها، تنقسم في اليوم الأول من الحضانة إلى قسمين، طبقة عليا خارجية، وطبقة

سفلى داخلية مخاطية، ثم ينشأ من بعد ذلك بقليل طبقة ثالثة بين الطبقتين تتكون منها أوعية الدم.

وبدأ «كارل أرنست فون باير» أبحاثه المستفيضة في الجنين عام ١٨١٩ بعد أن غادر «باندر» مدينة «وارتز برج»، ونشر نتائج أبحاثه في كتابه المشهور «نظرات وتأملات في تطور الحيوانات الجنيني»، ولا يزال هذا الكتاب معتبرًا من أمهات كتب الطبيعة لما تضمنه من مستفيض الأبحاث العلمية والفلسفية. وظهر في مجلدين طبع أولهما سنة ١٨٢٨، وثانيهما سنة ١٨٣٧، وكان السبب الوحيد في ارتقاء المباحث الجنينية، حتى بلغت تلك المنزلة الفذة في العلم الطبيعي في هذه الأيام. ولقد برز «باير» بكتابه هذا على كل المؤلفين الذين تقدموه في مباحث الأجنة اللهم إلَّا «فردريك وولف» وإن لم يكن لـ «وولف» في الحقيقة من فضل عليه، إلَّا فضل السبق إلى التأليف في هذا الموضوع.

وكان «باير» من المبرزين في العلوم الطبيعية، ونال قسطًا وافرًا من الفلسفة الحديثة التي ذاعت في القرن التاسع عشر، وكان لمؤلفاته أثر كبير في كثير من فروع العلوم الأخر. فوضع نظرية «الطبقات الجرثومية» في مباحث الجنين وفصَّلها تفصيلًا وافيًا، وأحاط بها من كل أطرافها، حتى إن الباحثين الذين نحوا في البحث نحوه قد اتخذوا آراءه ونظرياته في مباحث العلوم العضوية، قاعدة بنو عليها، وأساسًا أقاموا عليه صرح هذه العلوم منذ نهاية العقد الرابع من القرن الماضي.

ولقد أثبت أن كل ذوات الفقار تبدأ انقلابها الجنيني بتكون طبقتين جرثوميتين تستحيلان بعد قليل إلى أربع، وأن أول الأعضاء تكونًا في أجنتها، لا تنشأ إلَّا من هذه الطبقات، فتصبح الأعضاء قبل أن تأخذ شكلها القياسي على شكل أنابيب كثيرة. ووصف أجنة ذوات الفقار لدى أول انقلاباتها الجنينية فقال بأنها تظهر أولًا كخلية البيضة الملقحة، ثم تنقسم إلى قسمين يكونان الطبقتين الجرثوميتين اللتين يأخذ الجنين بعد تكوينهما في الدور في سلسلة من التغايرات. فتنشأ من الطبقة العليا كل الأعضاء التي تكون للحيوانات وهي الأعضاء التي تؤدي ظواهر الحياة الحيوانية في الحيوان، كأعضاء الحس والحركة والبشرة الخارجية وتسمى بالطبقة الحيوانية Animal layer ومن الطبقة الثانية تنشأ الأعضاء التي تقوم بوظيفة الحياة النباتية في الحيوان مثل التغذية والهضم وتكوين الدم والتنفس والإفراز والتناسل إلى غير ذلك وتسمى الطبقة النباتية Vegetativo layer.

ويقول «باير»: إن كلًّا من هاتين الطبقتين تنقسم إلى قسمين أو طبقتين أرق منهما، وتسمى الطبقتان اللتان تنشآن من الطبقة الحيوانية «طبقتا البشرة» Skin Stratum

وتسمى الطبقتان اللتان تنشآن من الطبقة النباتية «طبقتا العضل» Muscle Stratum. أما طبقتا البشرة فتكونان علويتين، وتتكون منهما البشرة السطحية ومركز الجهاز العصبي وأعضاء الحس، وأما طبقتا العضل فتكونان سفليتين، ومنهما يتكون العضل وكل الأعضاء الداخلة التي تكسو الهيكل العظمي، وعلى الجملة يتكون منهما كل الأعضاء التي ترجع إليها الحركة الحيوانية في ذوات الثدي. وعلى هذه الوتيرة نفسها تنقسم الطبقة النباتية السفلى إلى «صفحتين»، تسمى إحداهما «الصفحة الوعائية» Vascular Plate، ومنها ينشأ القلب وشرايين الدم والطحال، وتسمى الثانية «الصفحة المخاطية» Mucous plate ومنها تنشأ الأحشاء والمريء والكبد والكليتان والغدد التناسلية إلى غير ذلك.

ولقد كشف «باير» فضلًا عن ذلك عن حقائق كثيرة ذات علاقة مباشرة بهذه الطبقات الأربع وتابع بحثها في ذوات الفقار منذ أول حالاتها الانقلابية حتى تصير حيوانًا كاملًا، وما يتبع ذلك من التغايرات، وأظهر أن هذه الطبقات الجرثومية واستحالتها إلى أشكال عديدة، واتخاذها الشكل الأنبوبي، هي ابتداء الدور الأول من تكون الأعضاء الحيوانية في البزرة الأولى، خضوعًا لقوانين طبيعية تستطيع بفضلها أن تتدرج في سلسلة من التهذيب والارتقاء حتى تبلغ الصورة الحيوانية الكاملة.

ولا ينبغي لنا أن ننسى أن لـ «باير» الفضل الأول في استكشاف البيضة الإنسانية التي كان لاستكشافها أكبر الأثر في النهوض بمباحث التكوين الجنيني عامة، وذوات الفقار خاصة. ولقد مر بنا من قبل أن الباحثين قبل هذه النهضة كانوا على اعتقاد أن الإنسان يتكون من بيضة شبيهة ببويضات أكثر الحيوانات، وأن لقاح الإنسانية برمتها كان مستخزنًا في رحم حواء منذ بدء الخليقة. وأمَّا البيضة الحقيقية التي لا يتم اللقاح والإنتاج بدونها فقد قصرت دون الظهور عليها يد البحث حتى عام ١٨٢٧؛ لأن البيضة البشرية صغيرة الحجم، فهي لا تظهر إلَّا كحويصلة لا يزيد قياسها عن $\frac{١}{١٢٠}$ من البوصة في القدم الإنجليزي، وقد يمكن أن ترى بالعين المجردة في بعض الظروف كقطعة من المخاط اللزج، ولكنها غالب ما تحيط بها ظروف عديدة تجعل رؤيتها بالعين المجردة مستحيلة. وهذه البيضة تتكون في الرحم داخل وعاء مستدير أكبر منها حجمًا يقال له في الاصطلاح «وعاء غراف» نسبة إلى «غراف» مستكشفه. وكان الاعتقاد السائد من قبل أن هذا الوعاء هو البيضة الإنتاجية بذاتها. ولكن «باير» قد أثبت في عام ١٨٢٧، أن البيضة داخل هذا الوعاء وأنها أقل منه حجمًا.

ولم تقف أبحاث «باير» عند هذا الحد. فقد كشف له فوق ذلك عن تكوين الفقار، وما يتبع ذلك من نشوء «الوتر الظهري» Chorda dorsalis، وهو عبارة عن حبل

غضروفي أنبوبي الشكل يتوقف عليه قوام الحيوان البالغ في ذوات الفقار. ويظهر في أول الانقلاب الجنيني، ويكون بمثابة التكوين الأولي الذي منه ينشأ الفقار. ذلك في ذوات الفقار العليا. أما في الدنيا منها فيبقى ذلك «الوتر الظهري» الغضروفي هو المقوم الوحيد لكيان الجسم كما في الحيوان المسمى «أمفيوكسيس» Amphioxus وهو من ذوات الفقار المعدومة الجماجم «الأكرانيا» Acrania وليس له فقار عظمي كامل الأوصاف، ودمه غير أحمر، وهو من أهليات البحار في المناطق المعتدلة. غير أن العمود الفقاري في أرقى ذوات الفقار ومنها الإنسان لا يتكون إلَّا بعد ظهور هذا الوتر الظهري، ومن حوليه ينشأ الفقار الحقيقي.

وهذه المستكشفات الفنية وغيرها من مباحث «باير» على ما لها من الشأن والخطر في مباحث ذوات الفقار، لم تكن الحد الذي وقفت عنده عبقرية ذلك النابغة العظيم. فإنه كان أول واضع لطريقة «المقابلة» comparative في تشريح الحيوانات، وهي خطوة عظيمة مهدت لذلك العلم سبيل الذيوع وأفسحت للباحثين في الحيوان أوسع مجال.

على أن «باير» قد صرف غاية همه إلى بحث أجنة ذوات الفقار دون غيرها، وأخصها الطيور والأسماك. أما أبحاثه في «اللافقارية» Invertebrata فجاءت عرضًا خلال تلك الخطى الحثيثة التي تدرجت فيها أبحاثه في ذوات الفقار. ولقد وصل «باير» في بحثه إلى نتائج عامة أدت به إليها أبحاثه القصية في مغمضات الطبيعة الحية، فكشف له عن أربع طرق للنماء خصيصة بأربعة عوالم من الحيوان، قسَّم مملكة الحيوان على مقتضاها. فالقسم الأعلى عنده الفقارية Vertebrata والثاني المفصلية Artioulata والثالث الرخوة Mollusca والرابع الشعاعية Radiata. وكان القسم الأخير حتى عهد «باير» يحوي كثيرًا من الحيوانات الدنيا التي لم تحدد مراتبها بعد، وكان بحث علماء الحيوان فيها بحثًا ظاهريًّا لم يتناول خفي الحقائق التي تؤدي بالباحثين إلى الوقوف على أسرار العالم الأدنى من مملكة الحيوان.

وكان «جورج كوفييه» أول من أتيح له تحديد مراتب ذلك العالم من الباحثين: وأول ما كشف له عن ذلك عام ١٨١٢. وأثبت أن هذه المراتب برمتها يمتاز بعضها على بعض بفروق نوعية تتناول كثيرًا من أوضاعها وتراكيبها الجوهرية وأجهزتها العصبية، وأن كثيرًا من الحيوانات المختلفة في النوعية تتفق في كثير من تراكيبها الباطنة رغم اختلافها في الشكل الظاهرة. ولكن «باير» برهن بعد ذلك على أن هذه المراتب الأربع تختلف اختلافًا تامًا في طريقة انقلابها الجنيني وتحولها من البويضات الأولية، ولذلك

الاختلاف في مذهب «باير» أكبر الأثر في الفصل بين مراتب الحيوانات. وبرهن ذلك النابغة فوق ذلك على أن أجنة كل فرد من أفراد هذه الأقسام الأربعة يتبع في سلسلة نمائه ونشوئه سبيلًا تخالفه فيها أفراد بقية الأقسام الأخر. والحقيقة أن الغرض الذي رمى إليه العلماء من بحثهم في تقسيم الحيوانات الوضعي أن يرتبوا صور الحيوانات من النقيعية Infusoria إلى الإنسان في سلسلة متصلة حلقاتها. غير أن ذلك كان خطأً محضًا في نظر «باير» و«كوفييه». وكانا يعتقدان أن منشأ ذلك الخطأ اعتقاد بعض الباحثين بأن هنالك سلسلة من النشوء المنظوم تدرجت فيها صور الحيوانات من أدنى الخلق إلى أشرفه. أما هما فقضيا على الضد من ذلك، خطأً وإسرافًا، بأن هنالك أربعة أقسام لا يصل بين بعضها وبعض شيء من صور النشوء، وأن الفروق بينها ظاهرة جلية في أشكالها الخارجية وتراكيبها التشريحية، وانقلابها الجنيني.

وكان لمؤلفات «باير» أثر كبير في العلم الطبيعي نهض بعلم الأجنة فساق العلماء إلى البحث فيه، يكشفون عن معمياته، ويحيطون اللثام عن مغمضاته. وإنك لا تأتي على آخر صفحة من تاريخ «باير» وجهاده العلمي المبرور، حتى يقع نظرك على كثير من الباحثين أنفقوا أطيب أعمارهم ووقفوا حياتهم على هذا البحث الحديث، فأفاضوا على هذا العلم من أفكارهم ومستكشفاتهم وخطراتهم ما جعل لهذا العلم مكانة يتيه بها على غيره من فروع العلم الطبيعي.

يعقب مؤلفات «باير» في المكانة العلمية أبحاث «هنري راثك» أستاذ جامعة «كونجز برج» المتوفى سنة ١٨٦٠. فإنه لم يقف بأبحاثه عند «اللافقاريات» كالصدفية والحشرات والرخوة، بل تناول كثيرًا من ذوات الفقار — الفقاريات — كالأسماك والسلاحف والأفاعي والتماسيح، كما أن العلم مدين للأستاذ «وليم بسكوف» بما كشف عنه من مغمضات الانقلاب الجنيني في ذوات الثدي.

في ذلك العهد انصرف كثير من طلاب العلم والأساتذة المجربين إلى بحث «اللافقاريات» من الوجهة الجنينية. وكان أول من بدأ بهذا البحث العلامة «جوهانس موللر» أستاذ علم الحيوان في جامعة «برلين»، فصرف غاية همه إلى الحيوانات الشوكية، وتابعه في البحث «ألبرت كوليكر» أستاذ جامعة «وارتز برج» فكتب في صنف خاص من الحيوانات البحرية «ذوات الأرجل الرأسية» Cephalopoda أي وعقب عليهما «سيبولد» و«هكسلي» فكتبا في الديدان والحييوينات الدنيا وكتب «فرتيز موللر» في الصدفية، واختص «ويسمان» ببحث الحشرات وما إليها.

ولقد تكاثر بعد ذلك عدد الكاتبين في هذا العلم فتعددت بذلك المستكشفات التي كان لها من الأثر في تقدم الأبحاث الجنينية القدح المعلى. على أن كل باحث في تاريخ علم الأجنة ليلاحظ أن جل الباحثين لم يكونوا على علم تام بمفصلات تشريح المقابلة وعلم الحيوان الوضعي الذي ينظر في ترتيب عالم الحيوان حسب مراتبه الطبيعية. ولم يكن علم الحفريات، البالينتولوجيا، بأسعد حظًّا من تشريح المقابلة، فقد أهمله كثير من هؤلاء الباحثين رغم أن هذا العلم من أكبر مقومات البحث في أصل النوع وتكوين الفرد.

ولكن علم الأجنة نهض عام ١٨٣٩ نهضة كبيرة بتوثيق الأمر للرأي الخلوي، ففتحت بذلك أبواب للبحث ظلت موصدة طوال العصور الأولى. فإن النباتي «شليدن» Schleiden قد استكشف سنة ١٨٣٨ أن هيكل النباتات الظاهر يتكون في الحقيقة من أجزاء كثيرة متعددة صرف عليها اسم الخلايا. وواحدتها خلية Cell. ولم يلبث هذا الاستكشاف أن ذاع، حتى سارع «جوهانس موللر» أستاذ جامعة «برلين» والأستاذ «شوان» إلى تطبيقه على عالم الحيوان مستعينين بالمجهر — الميكروسكوب — كما فعل «شليدن» من قبلهما. وظلا من بعد ذلك يتابعان أبحاثهما في ذلك الأمر حتى استبان لهما بعد قليل من الزمان أن كل الأعضاء الحيوانية تتركب من تلك الأجزاء الأولية. فالأنسجة عامتها، ومنها الأعصاب والعظام والعضلات والبشرة والأعضاء المخاطية، تتركب من خليات عديدة، شأنها في ذلك شأن النبات، وعرفا أن كل خلية ذات حياة مستقلة عن غيرها، فهي بذلك في تكوين الجسم الحي، أشبه شيء بالأفراد في تكوين الجماعات.

ولو أنك نظرت نظرًا مجردًا عن التأمل الصحيح، لظهر لك أن هذا الاستكشاف بعيد العلاقة بعلم الأجنة. غير أنك إذا بحثت في علاقة الرأي الخلوي بعلم الأجنة من وجهة علمية صرفة، لوضح لك أن العلاقة كبيرة والاستكشاف خطير. فمثلًا يمكننا أن نتساءل، ما هي العلاقة الواقعة بين الخلايا وبين الطبقات الجرثومية Germinal Layers في علم الأجنة؟ وهل الطبقات الجرثومية ذاتها مكونة من خلايا؟ وما هي علاقة هذه الخلايا بالأنسجة التي تتكون فيما بعد؟ وما هي مثلًا علاقة البويضات التي أوجزنا شرحها من قبل بالرأي في الخلايا؟ وهل البويضة نفسها تعتبر خلية، أم هي بذاتها تتكون من عدة خلايا كبقية الأعضاء؟ هذه المسائل المتشابكة وغيرها مما لا ينزل عنها قدرًا في مباحث العلم الطبيعي، قد أصبحت، بعد استتباب الأمر لأصحاب الرأي في الخلايا، أعقد عقد البحث الحديث في الانقلاب الجنيني.

يرجع أكبر مجهود في حل هذه الألغاز لأستاذ كبير يدعى «روبرت ريمارك» أخرج كتابًا في «نشوء ذوات الفقار» طبع في برلين سنة ١٨٥١، وتناول البحث في كثير من

هذه المعضلات العلمية، فتوصل إلى حل مشكلات عديدة تعارضت فيها آراء الباحثين في علم الأجنة، وأنصار الرأي الخلوي. وقام بعده الأستاذ «كارل بوجوساوش ريخرت» محاولًا الإفصاح عن الكيفية الطبيعية التي تتكون بها الأنسجة الحية. ولكن «ريخرت» لم يكن من أولئك الباحثين المبرزين في علم الأجنة وعلم الخلايا، ولم يكن له إلمام تام بحقيقة الأنسجة وتراكيبها فلم يفد عمله الفائدة المطلوبة في ذلك الحين. وكان ظهور كتاب «ريخرت» سببًا في أن يضاعف «ريمارك» جهوده ليقضي على تلك الفوضى العلمية التي أحدثتها كتابات رصيفه في ألمانيا خاصة وغربي أوربا عامة، وما زال يعالج الأمر حتى كشف عن قاعدة يقبلها العلم، عزى إليها السبب في تكوين الأنسجة، ودعم آراءه في أن البويضة الحيوانية ليست إلا خلية بسيطة كبقية الخلايا، وأن الطبقات الجرثومية التي تنشأ منها تتكون من خلايا عديدة وترجع إلى انقسام الخلية الأولى على نفسها عند بدء الانقلاب الجنيني. ولم يلبث بعد ذلك أن عرف بما تابعه من الأبحاث القصية أن البويضة تنقسم إلى اثنين ثم إلى أربعة ثم إلى ثمانية، والثمانية إلى ستة عشرة وهكذا، وأن هذا الانقسام إذ يحصل في خلايا النبات والحيوان يكون بعد مضي زمن قليل مجموعة من الخلايا، كما أثبت ذلك العلامة «كوليكر» في ذرات الأرجل الرأسية — السفالوبودا — التي مر ذكرها، سنة ١٨٤٤. ثم إن هذه الخلايا تأخذ في التسطح بعد أن تكون جرمًا كرويًّا، وتتكون طبقات كل منها بتآلف خلايا متعددة. ومن ثمَّ تأخذ خلايا كل طبقة شكلًا خاصًّا، وتظل متزايدة بالانقسام والتغاير العضوي. ومن ثم يتزايد ذلك التغاير بعد أن تتقلب تلك الخلايا في أدوار من الانقسام، ثم لا تلبث الخلايا أن تتوازن وظائفها بتقاسم العمل بينها من حيث مجموعها، ومن هذه الطريقة تتكون الأنسجة الحية.

عرف «ريمارك» كيف تتكون الأنسجة مستهديًا في بحثه بقاعدة «الطبقات الجرثومية»، تلك القاعدة التي وثق لها «ريمارك» بأبحاثه في تكوين الأنسجة ونشوئها بحيث أصبح لها في البحث الجنيني من المكانة والخطر ما ليس لغيرها من مستكشفات القرن الماضي. فقد أبان «ريمارك» فضلًا عما أدلينا بالقول فيه من قبل، كيف تتكون الطبقات الثلاث في أول الانقلابات الجنينية التي تطرأ على أجنة ذوات الفقار من الطبقتين الجرثوميتين الأوليتين، وكشف لنا عن علاقة هذه الطبقات بتكوين الأنسجة ذاتها. فبين كيف تنشأ الخلايا التي تتكون منها البشرة Epidermis ولواحقها كالشعر والأظافر وما إليها من الطبقة الأولى من تلك الطبقات الثلاث، وأبان عن أن الخلايا التي يتكون منها الجهاز

العصبي والمخ والحبل الشوكي تنشأ بطريقة لم يكشف عنها البحث بعد، من نفس الطبقة التي تتكون منها البشرة؛ أي من الطبقة الأولى نفسها. وعرف فضلًا عن ذلك أن من الطبقة الثالثة: السفلى. تتكون كل الأعضاء الداخلية كالبلعوم والرئة والكبد والطحال، وعلى الجملة كل الأنسجة التي تقوم عليها حياة البدن من جهة التغذية وغيرها من المقومات، وأن من الطبقة الثانية الوسطى تنشأ كل الأنسجة الأخرى كالعضلات والدم والعظام والغضروف وما إليها. ولم تقف مستكشفات «ريمارك» عند هذا الحد؛ بل إنه استكشف أن الطبقة الثانية الوسطى، ويسميها «الطبقة الجرثومية المحركة» تنقسم في دور من أدوار الانقلاب إلى طبقتين، فأيد بذلك الرأي الذي قال به «باير» إذ كان يعتقد بوجود أربع طبقات جرثومية. ويصرف «ريمارك» على الطبقة الأولى اسم «الطبقة العضلية» Muscular layer وعلى الطبقة الثانية «طبقة ألياف البشرة» Skin-fibre layer ومنها يتكون الجلد الذي يكون تحت البشرة السطحية، وهو الذي يلاصق العضلات وما إليها.

عند هذا الحد من البحث وقفت مستكشفات «ريمارك»، وعلى هذه القواعد الثابتة دعم ذلك البحاثة الكبير علم تكوين الأنسجة Histogeny وعليها بنى الذين أتوا من بعده أبحاثهم.

ولقد حاولت فئة من منافسي «ريمارك» أن يذهبوا بالكثير من حسنات بحثه. فإن الأستاذ «ريشارد» من جامعة برلين، والأستاذ «وليم هيس» من جامعة «ليبرج»، وكلاهما مشرح واسع الشهرة، قد حاولا أن يضعا قواعد جديدة في علم الانقلاب الجنيني في ذوات الفقار، وأرادا بطريقتهما أن يثبتا أن الطبقتين الأوليين من الطبقات الجرثومية يمكن أن تكونا السبب الأول في تكوين الجسم. ولكن أبحاثهما لم تسفر عن نتيجة ما. فإن جهلهما بكثير من معضلات تشريح المقابلة وعدم وقوفهما على علم تكوين الفرد وقوفًا تامًا، وإهمالهما النظر في علم تكوين الأنواع، كل هذه الظروف كانت سببًا في إخفاقهما فيما حاولاه. ولكن أبحاثهما لم تذهب سدًى وإن كانت قد أخفقت في وضع قاعدة جديدة لعلم الانقلاب الجنيني. والبحث في نتائج تلك الحملة التي قام بها «ريشار» و«هيس» ضد مباحث «ريمارك» تعتبر في الواقع بدء عهد جديد في مباحث علم الأجنة.

نشر الأستاذ «وليم هيس» كتابه في تكوين أجنة ذوات الفقار سنة ١٨٦٨. ويعد هذا الكتاب الآن من غريب ما وضع في علم نشوء الجنين.

سبق إلى حدس هذا الأستاذ أن في مستطاعه أن يضع قاعدة آلية يعلل بها حقيقة النشوء الجنيني بالبحث في انقلاب فرخ الدجاجة، من غير أن يعير مبادئ تشريح المقابلة أو نظرية نشوء الأنواع أدنى التفات. فساق بهذه الطريقة نفسه إلى حيز من البحث محوط بالشك محفوف بالارتياب، لم يبلغ إليه البحث في الانقلاب الجنيني خلال كل العصور التي كان فيها لهذه المباحث متسع من عقول الباحثين.

استخلص الأستاذ هيس من أبحاثه «أن سنة ما من سنن النشوء العضوي لا بُدَّ من أن تحدث أثرًا بعينه في انقلاب الجنين الأول. وأن كل تركيب، سواء أحدث من طريق تراكم الطبقات الجرثومية، أم من طريق الاندماج، أم من طريق الانقسام الخلوي، ما هو في الحقيقة إلا نتيجة مباشرة لسنة النشوء العضوي.» ولكن «هيس» لم يبين عن حقيقة هذه السنة — سنة النشوء العضوي — ولا عن كيفياتها ولا عن طريقة تأثيرها، شأنه في ذلك كشأن الذين يعارضون سنة الانتخاب الطبيعي متخذين من الإصلاح اللغوي ذريعة، ومن تراكيب الكلم طريقًا، للتأثير في العقول. كقولهم سنة التطور أو النشوء بدل الانتخاب مثلًا، من غير أن يظهرونا على حقيقة تلك السنة التي يدعونها سنة التطور، ويلقون القول بها جزافًا بما يشاءون وكيف يشاءون.

على أن النظريات التي بثها «هيس» قد أثارت كثيرًا من المناقشات الحارة لدى أول عهدها بالذيوع، فنشرت فيها المطولات والمقالات المستفيضة، إذ حاول في ثبت كتابه أن يكشف عن أخص التراكيب العضوية وكيفية تكوينها، كنماء المخ بطريقة آلية صرفة، وأراد أن يصرف الناس عن النظر في الطرق الطبيعية المعروفة التي تعتبر أقرب طريق لبيان حقيقة النشوء العضوي.

إن كل المباحث والمستكشفات التي كانت نتاجًا لمثار المناقشات التي أحدثها كتاب «هيس» جاءت مؤيدة لرأي «باير» و«ريمارك» في نظرية الطبقات الجرثومية. ومن أبعد تلك المستكشفات شأنًا وأخطرها قدرًا ما وقف عليه الباحثون في العصر الأخير من أن الطبقتين الأوليين اللتين تتكون منهما الأعضاء في ذوات الفقار، ومنها الإنسان، هي بذاتها التي يتكون منها أعضاء الحيوانات اللافقارية برمتها، ولا يستثنى منها إلا ذوات الخلية البروتوزووا Protozoa. وكان «هكسلي» أول من كشف عن هذه الحقيقة سنة ١٨٤٩ في «الفصيلة الميدوسية» Medusa إذ أظهر أن طبقتي الخلايا التي تتكون منها أعضاء هذه الحيوانات الزوفيتية — الحيوانية النباتية — تنموان نماء فسيولوجيًّا، كنمائهما

في الفقاريات تمامًا. وكانت الطبقة الخارجية التي تتكون منها البشرة تسمى في ذلك العهد اصطلاحًا ectoderm وتسمى الطبقة الداخلية التي يتكون منها المريء وبقية الأعضاء الباطنة entoderm كما اصطلح عليه العلامة «آلمان» Allman سنة ٨٥٣. ومنذ سنة ١٨٦٧ وما بعدها أخذ الباحثون يقفون آنًا بعد آن على الطبقات الجرثومية في غير هذه الفصيلة من الحيوانات اللافقارية. ونخص بالذكر منهم البحاثة الروسي الكبير «كوالفسكلي» إذ وقف عليها في كثير من فصائل هذه المرتبة كالدودية والشوكية والرخوة والمفصلية.

ونشر الأستاذ الكبير العلامة «هكسلي» سنة ١٨٧٢ مقالًا في أنواع الإسفنج، وبرهن على أن هذه الطبقات موجودة في مختلف ضروبه وأنواعه، وجودها في كل المراتب الحيوانية التي تعلوها في سلم الارتقاء حتى الإنسان، كما أنه برهن في كتاب نشره سنة ١٨٧٣ على ما لهذا الاستكشاف من الأثر البين في علم الحيوان الآلي والوضعي، وترتيب صور الحيوانات حسب مراتبها الطبيعية.

وبرهن الأستاذ «هيكل» الألماني فضلًا عن ذلك على أن ذوات الخلايا تنقسم إلى دنيا وعليا، وكانت من قبل معتبرة في مرتبة واحدة لا أقسام لها. أما ذوات الخلايا الدنيا ويسميها كولنتيراتا Coelenteratae اصطلاحًا وهي الزوفيت الحقيقة أي الحيوانات النباتية، فأعضاء صورها المنحطة تبقى خلال حياتها مكونة من الطبقتين الجرثوميتين الأوليين مصحوبة بتغاير بين أو غير بين في الخلايا حسبما يكون تأثير الظروف. بينما تكون أعضاء صورها الراقية كالمرجان وغيره مكونة من طبقة وسطى تسمى Mesoderm اصطلاحًا، ذات حجم كبير عادة وتنمو بين الطبقتين الأخرتين، من غير أن يكون فيها أثر للدم الحقيقي أو التجاويف الباطنة. وأما القسم الثاني من ذوات الخلايا العليا ويسميها coelomaria أو bilaterata اصطلاحًا، فلها تجاويف Coeloma باطنة، وفي غالبها دم وشرايين دموية. وكل هذه تتكون أعضاؤها من أربع طبقات جرثومية ثانوية، منها اثنتان باطنتان يتكون منهما جدار المريء، واثنتان خارجيتان يتكون منهما جداري الجسم الجانبيين. وبين هاتين يتكون التجويف Coeloma فهذه الحيوانات تسمى ذوات التجاويف، على العكس من سابقتها وهي معدومة التجاويف.

وظل علم الأجنة واقفًا عند هذا الحد حتى ظهر كتاب «أوسكار» و«ريشار هرتويج» حيث اعتمدا على طريقة المقارنة الصرفة في وضع كتابهما «نظرية التجاويف في علم

الأجنة وإظهار حقيقة الطبقة الجرثومية الوسطى» فأبانا عن أن التجويف الجسمي في الحيوانات الكثيرة الخلايا أو ذوات الخلايا عامة، والفقاريات منها خاصة، ينشأ بنماء تجويفين من الطبقة الداخلية.

ولقد وضع في أواخر القرن الماضي فرع جديد من فروع علم الأجنة سماه الباحثون، «علم الأجنة التجريبي»، هو نتاج لما ظهر من المباحث التي تقدمته خلال قرن من الزمان، حيث اعتمد الباحثون فيه على العلاقة الطبيعية بين الأحياء وبين طبيعة الظروف المحيطة بها. فكان من نتيجة التجاريب التي أجريت في حيوانات عديدة أن حقق الباحثون أواصر القربى بين الحيوانات التي تقطن الأرض في هذا الزمان، وبين ما انقرض منها خلال العصور الجيولوجية الأولى، فأضافوا إلى البراهين التي تثبت مذهب العلامة «داروين» برهانًا عمليًّا تجريبيًّا لن يتولاه الوهن ولن تزعزعه أقلام الناقدين. فهل تقوى براهين السيد الأفغاني على تصديع حقائق العلم بعد هذا؟ ذلك ما نترك الموازنة فيه لحرية الباحثين.

الفصل الثامن

قِدَم الأنواع والمذاهب الحديثة في الجيولوجيا وعلاقتها بمذهب النشوء

إذا حاول إنسان أن يتابع البحث في طبقات الأرض محتفظًا بما نزل في سفر موسى، فلن يستطيع ذلك، إلا إذا استعان بالبحث التاريخي دون سواه. وكنت أخشى أن أتعرض لذكر شيء أتى في ذلك السفر الديني، لا سيما ما اختص منه بالمسائل الأدبية والنصائح. ولو اتسع لي مجال البحث في ذلك، لكنت أميل إلى القرآن متى لأي سفر آخر.

شارلزليل

* * *

يقول السيد الأفغاني في ثبت مقالته في الدهريين ما يلي: «ومال جماعة منهم إلى الإبهام في البيان، فقالوا إن أنواع النباتات والحيوانات تقلبت في أطوار وتبدلت عليها صور مختلفة بمرور الزمان وكرور الدهور حتى وصلت إلى هيئاتها وصورها المشهودة لنا. وأول النازعين إلى هذا الرأي «أبيقور» أحد أتباع «ديوجنيس» الكلبي. ومن مزاعمه أن الإنسان في بعض أطواره كان مثل الخنزير مستور البشرة بالشعر الكثيف، ثم لم يزل ينتقل من طور إلى طور حتى وصل بالتدريج إلى ما نراه من الصورة الحسنة والخلق القويم. ولم يقم دليلًا ولم يستند على برهان فيما زعم من أن مرور الزمان علة لتبدل الصور وترقي النوع.» «ص٢٣ من الدهريين.»

ثم يقول: «ولما كشفت علوم الجيولوجيا «طبقات الأرض» عن بطلان القول بقدم الأنواع رجع المتأخرون من الماديين عنه إلى القول بالحدوث.» ص٢٣ و٢٤ من الدهريين.»

ومن الغريب أن يدعي السيد الأفغاني أن «أبيقور» قد قال ذلك القول. على أننا لا ننكر أن رأيًا مشابهًا لهذا قد ذاع في زمان ما من العصر اليوناني، غير أن «أبيقور» لم يوجه بنظره يومًا، على ما وصلنا من آثاره، إلى التفكير في ذلك. لم يفكر في هذا الأمر إلا فئة قليلة منهم الفيلسوف «إنكسيمندر»، وهو من متقدمي الفلاسفة اليونانيين. قال هذا الفيلسوف في شرح ذلك الرأي ما يلي:

«إن تكوُّن المخلوقات الحية منسوب إلى تأثير الشمس في الأرض، وتمييز العناصر المتجانسة بالحركة الدائمة. وأن الأرض كانت في البدء طينية ورطبة أكثر مما هي الآن. فلما وقع فعل الشمس فارت العناصر التي في جوفها، وخرجت منها على شكل فقاقيع، فتولدت الحيوانات الأولى، غير أنها كانت كثيفة ذات صور قبيحة غير منتظمة. وكانت مغطاة بقشرة سميكة تمنعها عن التحرك والتناسل وحفظ الذات، فكان لا بُدَّ من نشوء مخلوقات جديدة، أو ازدياد فعل الشمس في الأرض لتوليد حيوانات منتظمة يمكنها أن تحفظ نفسها وتزيد. نوعها أما الإنسان فظهر بعد الحيوانات كلها، ولم يخل من التقلبات التي طرأت عليها، فخلق في أول الأمر شنيع الصورة ناقص التركيب، وأخذ يتقلب إلى أن حصل على صورته الحاضرة.»

هذا ما يقوله «أنكسيمندر». وإنك لا تجد من أثر لهذه المباحث في فلسفة «أبيقور». وفي الرسالة من أمثال هذا الخلط ما لا نستطيع أن نسوق القول فيه إلا لمامًا. أما القول بأن علم طبقات الأرض قد أثبت خطأ القول بتسلسل الأنواع، فسنتابع القول فيه بإسهاب لنعرف أي الفريقين أهدى وأمعن في التغلغل إلى صميم الحقائق.

إن ما يظهر من أوجه الغرابة في قول السيد الأفغاني ليحملنا على الاعتقاد بأنه لم يقف على مؤلف واحد من مؤلفات «داروين». فإن «داروين» لم يحاول أن يثبت أن مضي الوقت ومرور الزمان علة في ذاته لقبول الصور وترقي الأنواع. ولا يدلك على ذلك مثل قوله في ص٢١٨ في الفصل الرابع من كتابه أصل الأنواع طبعة أولى من النسخة العربية حيث يثبت صراحة ما يلي: «إن كرَّ الإصباح ومر العشي، ومضي الأزمان المتتابعة وحده لا يحدث في الانتخاب الطبيعي أثرًا ما إيجابًا أو سلبًا. ولقد اضطررت إلى التكلم في هذا المبحث لأن بعض الطبيعيين أيقن خطأ بأني أعتقد أن لمضي الأزمان وترادف الأعصار،

الأثر الكلي والجولة الواسعة في تغيير صفات الأنواع، على قاعدة أن صور الأحياء عامتها كانت ممعنة في تغاير الصفات بتأثير سنة طبيعية مؤصلة في تضاعيف فطرتها. بَيْدَ أن مضي الأعصار وتلاحق الدهور لا يتعدى تأثيره تهيئة لظروف ظهور التغايرات المفيدة للكائنات وانتخابها انتخابًا طبيعيًّا واستجماعها ثم تثبيتها من طبائع الصور العضوية. ولا جرم أن لذلك أثرًا بينًا، غير أنه بعيد عما يتوهمون. كذلك يعد مضي الوقت طبائع الكائنات من حيث تركيبها الآلي، إلى قبول تأثير حالات الحياة الطبيعية قبولًا مباشرًا.»

ومن أعجب العجب أن يعقب السيد الأفغاني على ادعائه بأن «داروين» يعتقد بأن مرور الزمان علة لترقي الأنواع بقوله: «ورأس القائلين بهذا القول «داروين» وقد ألف كتابًا في بيان أن الإنسان كان قردًا عرض له التنقيح والتهذيب في صورته بالتدريج على تتالي القرون وبتأثير الفواعل الطبيعية الخارجية حتى ارتقى إلى برزخ «أوران أوتان» ثم ارتقى من تلك الصورة إلى أول مراتب الإنسان فكان صنف اليميم وسائر الزنوج. ومن هناك عرج بعض أفراده إلى أفق أعلى وأرفع من أفق الزنجيين فكان الإنسان القوقاسي»، ثم يقول: «وعلى زعم «داروين» هذا يمكن أن يصير البرغوث فيلًا بمرور القرون وكر الدهور وأن ينقلب الفيل برغوثًا.»

وأن السيد الأفغاني في قولته هذه ليخلط بين قضيتين من قضايا العلوم الطبيعية، خص «داروين» كلًّا منهما بكتاب. خص القضية الأولى، قضية النشوء، بكتابه «أصل الأنواع»، وفيه أثبت أن العضويات تتغاير. ورد إلى ذلك السبب في نشوء الأنواع وتسلسل بعضها من بعض. وخص القضية الثانية، قضية أصل الإنسان، بكتابه «تسلسل الإنسان وأصله» وفيه أثبت أن الإنسان متسلسل عن صورة أحط من صورته التي تجده عليها الآن. وأن هذه الصورة تقارب أرقى صور البريمات أي القرود العليا، ومنها أوران أوتان، لا أن أصل الإنسان قرد كما كان يقول سوقة الناس في عصر «داروين».

أما قوله بأن نظرية «داروين» تسوق إلى الاعتقاد بجواز أن يصبح البرغوث فيلًا وأن يرتد الفيل برغوثًا على مر الدهور، فقد أدلينا بالكلام فيها من قبل. ولمن يقرأ كتاب «أصل الأنواع» مقنع بأن هذا القول غير جدير بأن يصدر من شخص عرف ماهية المذهب ووقف على أصوله ومفصلاته، فيتعمد نقده شأن السيد الأفغاني.

أما إذا أردنا أن نظهر القارئ على تلك الأخطاء التي وقع فيها السيد الأفغاني، فإنا لا محالة مسوقون إلى الكلام في أربعة مسائل متفرقة، يخرج منها القارئ بفكرة علمية تناقض ما يذهب إليه هذا الناقد تمام المناقضة. ولا بدَّ لنا إذا أردنا ذلك أن نمهد

للكلام بلمحة في تاريخ مذهب النكبات الجيولوجية؛ لأن القول بهذا المذهب قعد بمذهب النشوء زمانًا ما، حتى أصبح الكلام فيه توطئة أولية لمن يريد أن يعرف تاريخ هذا المذهب. ثم نعقب على ذلك بفصل مستفيض في ما هي الحفريات؟ وما هي علاقتها ببقية فروع العلوم الطبيعية، ليتسنى لنا أن نفصل حقيقة العلاقة الواقعة بين مذهب النشوء وبين علمي الجيولوجيا والحفريات وإثبات تسلسل الصور الحية من البحث فيهما حتى تنتهي بالحلقة التي تربط بين الفقاريات واللافقارية، معقبين على ذلك بما له علاقة بمذهب «داروين» من المباحث الطبيعية وأوجه النقد الحديث، وسيكون ذلك ختام هذا الكتاب. وسنفرد كتابًا آخر لتفصيل رأي «داروين» وغيره من الثقات في أصل الإنسان، لنعلم إن كان يقول بأن أصل الإنسان قرد أو صورة أحط من صورته شبيهة بأرقى صور البريمات.

على أننا سنقصر هذا الفصل على الكلام في مذهب النكبات الجيولوجية والمذاهب الحديثة التي تبوأت مكانة من العقول في طبقات الأرض. وسنكسر الفصل التاسع على الحفريات وعلاقتها بمذهب النشوء.

نسوق البحث في هذه المسائل معتمدين على أوثق المصادر وأصح المآخذ الذائعة في هذا العصر. وما نحن في الواقع إلَّا أخاذ عن نواتج العقول الأوروبية في الأعصر الحديثة. وليس لنا من فضل إلَّا فضل الباحث وراء الدرة في قاع البحر الخضم الزاخر، الضانِّ بدرره على من لم يغص لها إلى أبعد أعماقه.

لهذا نمت إلى القارئ أن يماشينا في هذه المباحث بنظر غير مفسدٍ وعقل غير مدخول بالتقاليد، لئلا تغم عليه، كما يقول دكتور «شميل»، وهو واقف من شرفة عقله يتلمس الحقيقة من وراء ستارها.

ينحصر القول في مذهب النكبات الجيولوجية Catastrophism الذي كان يؤيده «كوفييه» بأن الأرض كان ينتابها في عصورها الأولى نكبات جيولوجية تمضي بكل ما على سطحها من حيوان ونبات، ثم تأخذ الحياة العضوية في الظهور على سطح الأرض حالًا بعد حال، حتى تنتابها نكبة أخرى تمضي بما يكون قد نشأ فيها من الأحياء، وهكذا دواليك على مر العصور، وأن هذه النكبات قد وقعت في تاريخ الأرض خمس أو ست مرات على أعدل تقدير.

ولا جرم أن هذا المذهب الذي انتشر وذاع في أوائل القرن الماضي وأواخر القرن الثامن عشر، كان أكبر حائل يقوم دون انتشار مذهب النشوء والارتقاء.

ومما جعل لمذهب النكبات أكبر الأثر في القضاء على مذاهب النشوء التي ذاعت قبل عام ١٨٥٩، موافقته لكثير من الكتب المقدسة، إذ جعل للقول بالطوفان العام متسع من العقول، وفرجة ينفذ منها هذا المذهب إلى عقول السذج من الناس، والمتعصبين من أهل العلم، فثبتت أصوله وأينعت فروعه، ومذهب النشوء لا يزال في مهده، لم يدرج بعد من حجر الأيام.

وكما قال «زينوفون» في العصور الأولى، بأن الحفريات لم تكن إلَّا عبثًا في الطبيعة حاولت الآلهة أن تلهو به تشبيهًا لباطن الأرض بأحياء البحار، ليعلل بذلك وجود الصور الحفرية في جوف الأرض، كذلك قال من قال بمذهب النكبات الجيولوجية في أوائل القرن الماضي، ليعللوا تعاقب الطبقات وتدرج وجود العضويات التي شاهدوا آثارها متحجرة في جوفها، وقالوا بأن الطوفان الذي تذكره الكتب المقدسة، ويعرف بطوفان نوح — عليه السلام — هو آخر النكبات التي انتابت الأرض.

وظل هذا المذهب ذائعًا حتى نقضه سير «ليل» Lyell بكتابة «مبادئ الجيولوجيا»، وكتابه «قدم النوع البشري». ولكن كثيرًا من العلماء في ذلك العهد لم يكن لهم من ثقة بأن عبقرية «ليل» وحدها كافية لنقض هذا المذهب، لتمكنه من العقول وثباته من النفوس، ثبات العقائد الشائعة بين الناس. وكان من نتائج ذلك أن قال «هيويل»: «إن ذلك المذهب، مذهب النكبات الجيولوجية، ومذهب «ليل» سيقسمان علم طبقات الأرض في الغالب إلى مذهبين، مذهب الاتساق Uni formatarianism ومذهب النكبات Catastrophism ومما لا شك فيه أن المذهب الأخير هو المذهب الشائع في العقول، المدعم على أساس الآراء السادئة في العالم»، في حين أن ثبات الناس على هذا المذهب قد ذهب بالعلامة «هيويل» إلى القول «بأن «ليل» سوف يشعر بثقل العبء الذي حمله على عاتقه، إذ يحاول أن يقلب معتقد الناس رأسًا على عقب.»

ويقول بعض المؤلفين أن المذهب الذي أذاعه «جنريلي» Generelli و«دسمارست» Desmarest و«هاتون» Hutton، وأيده من بعد «سكروب» Scrope و«ليل» يصح أن يطلق اسم «مذهب التسلسل»، أو «مذهب الاستمرار» Continuity كما أطلق عليه ذلك «جروف» Grove عام ١٨٦٦، معارضًا بذلك الاصطلاح الذي صرفه عليه «هيويل» من قبل.

ولقد ألقى العلامة «هكسلي» عام ١٨٦٩ خطابًا في «الجمعية الجيولوجية» قال فيه بأن الباحثين في الجيولوجيا منقسمون ثلاثة أقسام. وهم القائلون بمذهب النكبات،

والقائلون بمذهب الاتساق، والقائلون بمذهب النشوء Evolutionism وأثبت في خطابه ذاك صحة مذهب النشوء فقال: «إن مذهب الاتساق الذي وضعه «هاتون» و«بلافيير»، ودعمه «ليل» على أساسه الحاضر قد لعب دورًا ذا شأن كبير في توثيق علم طبقات الأرض، وصرف العقول إلى البحث في بداية الأشياء الطبيعية.» ولكن المشرح الكبير قد اضطر إلى تغيير شيء من آرائه التي بثها في ذلك الخطاب، إذ قال في مقدمة كتاب طبع عام ١٨٨٧: «إن ما يعنيه بمذهب النشوء في الجيولوجيا ليس إلَّا توسعًا في تعريف مذهب الاتساق.» وهذا القول يدل دلالة صريحة على أنه كان يعتقد بأن مذهب الاتساق لا بُدَّ من أن يقترن البحث فيه بالبحث في سنن النشوء ليسير المذهبان جنبًا إلى جنب. وما لبث أن قال من بعد ذلك في السنة عينها: «إن مذهب الاتساق في الجيولوجيا يثبت مذهب النشوء في كلا العالمين، العضوي وغير العضوي.»

ولقد كان للعلامة «هكسلي» ثقة كبيرة بكتاب «ليل» «مبادئ الجيولوجيا» وكان يعتقد بأن «ليل» أول من مهد السبيل ونبه الأفكار إلى قبول مبادئ النشوء التي وضعها «داروين»، واستنتج بعد ذلك من مراسلات «ليل» التي نشرت في سنة ١٨٨١ أن هذا النابغة الكبير كان على اعتقاد ثابت بصحة مذهب النشوء من قبل ذلك العهد بزمان طويل، وأنه كان يؤمن بأن النشوء يلحق العالمين العضوي وغير العضوي، ولو أنه ظل زمانًا طويلًا على نقيض ما تذهب إليه نظرية «لامارك» وغيرها من الآراء الشائعة، حتى وضع «داروين» كتابه «أصل الأنواع»، فهنالك وقع على ما كان يجول بخاطره فجهر برأيه في النشوء، وقضى بأن هذا المذهب يتفق والحقائق التي أظهرتها بقية العلوم اتفاقًا تامًا.

كذلك كان مذهب «الاتساق» الذي قال به «هاتون» Hutton وأثبته «ليل» من بعده، المذهب الوحيد المتفق وروح مذهب النشوء الحديث، بل إن إثباته قد هيأ للنشوء سبيل الذيوع والانتشار، وأفسح له من عقول الباحثين مكانة أفضت إلى وضعه موضع المذاهب الصحيحة، حتى أصبح من الدعامات الأولية التي يقوم عليها بناء كثير من فروع العلوم الحديثة. ولقد كان للجماعات العلمية في إنجلترا وفرنسا وألمانيا أكبر الأثر في تقويض مذهب النكبات وإثبات مذهب الاتساق.

قال فيتون: «إن الآراء التي نشرها «هاتون» لم تؤثر في عقول الباحثين لعهده تأثيرها المرغوب فيه، ومضت على آرائه سنين عديدة لبثت فيها بعيدة عن محك النقد حتى إنها عدمت الأنصار، كما عدمت الأعداء.»

ولبثت آراء «هاتون» نسيًا منسيًّا حتى قام قليل من ذوي الآراء العتيقة يناوءونها ويرمونها بمخالفة مبادئ الدين، أمثال «كيروان» و«دي لوك» و«وليمز». وما حدى بهؤلاء إلى معارضة «هاتون» والوقوف في وجهه موقف المدافعين عن الدين إلَّا إطراحه تطبيق مذهبه على آيات الكتاب المقدس، إذ جعل مذهبه في «الاتساق» بعيدًا عن مؤثرات التقليد وساق البحث فيه على قاعدة: «إن المباحث الطبيعية في مذهب الاتساق مفضية بالباحث إلى القول بأن بداءة الحياة مبهمة غير معروفة، وكذلك نهايتها.»

قال الباحثون إذ ذاك: إن مذهب «هاتون» في الجيولوجيا شبيه بمذهب بعض الحكماء الذين يقولون بأن العالم لا بداية له ولا نهاية. ومن هذه الفكرة التي نشرها ثلة من ذوي الرأي نشط أصحاب التعصب إلى مناوأة مذهب الاتساق، وجاراهم في زعمهم هذا بعض المعروفين من الجيولوجيين، فقام مذهب النكبات قومته، وقعد التعصب بمذهب الاتساق زمانًا ما.

وكان من بين الذين يناوئون مذهب الاتساق كثير من فحول العلماء ومشهوري الباحثين منهم «سيدويك» و«بوكلاند» و«كونيبير» و«هيويل» و«هنساو»، وكلهم من مؤيدي الكنيسة. وكانوا يرون أن مذهب «هاتون» غير متسق والكتب المقدسة، وأنه عامل على هدم قواعد الدين وسنن الآداب العامة.

وكان «كوفييه» في فرنسا أكبر الثقات في علم الحيوان، ومضى مقتنعًا بأن مذهب النكبات الجيولوجية صحيح. قال بأن النكبات قد توالت على الأرض خلال الأعصر الأولى، وأن آخر ما انتابها من هذه النكبات طوفان نوح، وأن الطوفانات التي توالت على الأرض كانت تذهب بكل ما عليها من أثر للحياة، وأن ذلك هو السبب فيما نجده من بقاياها المستحجرة في باطن الصخور، وأن الحياة بعد كل نكبة كانت تأخذ في التكاثر على وجه الأرض حالًا بعد حال حتى تعتورها نكبة أخرى تذهب بريحها.

ولقد كان لتأثير «كوفييه» أثر كبير في إنجلترا حتى قال «فون زيتل» Von Zittel المؤلف الألماني المعروف: «إن النظرية التي أيدها كوفييه في علم الجيولوجيا — نظرية النكبات — كان لها من كتاب موسى أكبر نصير، لموافقتها للقول بالطوفان العام، وكان لها أكبر الخطر من الانتشار في إنجلترا حيث كان للمعتقدات الدينية هنالك تأثير كبير على العلوم عامة، وعلم طبقات الأرض الخاصة.»

ومن أغرب الحوادث التي تروى في تاريخ العلم أن إنجلترا التي أنبتت أكبر الثقات في علم الجيولوجيا ومنهم «هاتون» الفيلسوف الكبير، كانت أكثر البلاد مناوأة لمذهب

الاتساق، وهو نفس المذهب الذي تخرج فيه «ليل» أكبر جيولوجي الإنجليز، بل أكبر جيولوجي القرن التاسع عشر، وكان له في إنجلترا ذاتها أكبر حظ من الذيوع والانتشار. ولكن الليل لا بُدَّ من أن يتقدم الإصباح، والنور لا محالة مسبوق بظلمة الحلك. وعلم الجيولوجيا لم تعده تلك القاعدة، فبعد أن تناوحت من حوله رياح التعصب حينًا، انبلج ضوءه وتقشعت عن أفقه معميات الأوهام، فكان أكبر باعث على ذيوع مذهب النشوء الحديث في أواسط القرن الماضي.

في عام ١٧٩٧ وهو العام الذي مات فيه «هاتون» تمخضت الحوادث عن رجلين، قدر لهما أن يهدما معتقدات الناس من القول بالنكبات ويدعما مذهب الاتساق Uinformatarianism الذي انبلج عن التطور صبحة، وثبتت أصوله. ولقد نشأ هذان الرجلان في أحضان التعاليم العتيقة يستقيان عن مناهلها ويرتشفان من مبادئها، وقطعَا مرحلة الشباب والفتوة دائبين على دراستها مكبين على اعتلال قطراتها ثم ما لبثا بعد قليل أن ظفرا بتلك المبادئ يقوضان من أركانها، ويهدمان من أساسها حتى تمت لهم الغلبة حوالي العقد الثالث من القرن الماضي، فكانا حربًا على مذهب النكبات، بل كانا أول ذاهبين بآثاره التي علقت بالعقول، تلك الآثار التي كان لها القدح المعلَّى في الوقوف بمباحث الجيولوجيا قرنًا ونيفًا من الزمان. ذلكما الرجلان هما «سكروب» و«ليل».

يقول العلَّامة «جون جود»: «إن هذين الباحثين قد وصلا إلى نتيجة واحدة من البحث في وقت كان كل منهما بمعزل عن صاحبه، وكلاهما قضى بأن المذاهب السائدة في علم الجيولوجيا غير صحيحة. وذلك ثابت مما كتباه من المؤلفات، وما تبادلاه من الرسائل، بل من كثير مباحثاتها التي دارت بينهما في كثير من نوادي العلم والأدب.»

في سنة ١٨٢٢ أتمَّ «سكروب» كتابه «علم الجيولوجيا والبراكين القديمة في أواسط فرنسا» وهو الكتاب الذي خلد اسمه بين كتاب القرن التاسع عشر. ولم يطبع كتابه إذ ذاك، ولو طبع لنال من الشهرة ما نال «ليل»، ولكنه عمد إلى إيطاليا يدرس فيها طبقات الأرض، عسى أن ينال من درسه ما يؤيد به نظريته القيمة التي بثها في ثبت كتابه. وهنالك كشف له عن كثير من الحقائق التي تناقض الرأي السائد في فروع علم الجيولوجيا، فشجعه ذلك على متابعة البحث وموالاة التنقيب في إيطاليا وما جاورها في الجزر، فأخرج في ذلك كتابًا قيمًا نشره عام ١٨٢٥ في مباحثه في البراكين وفي تكونها وظاهراتها والسنن التي تحكمها وعلاقة ذلك بالبحث في حالة الأرض قديمًا وحديثًا وما يتبع ذلك من وضع القواعد الجديدة التي يجب أن تتخذ أساسًا للمباحث الجيولوجية.

ولقد وضع «سكروب» ملخصًا جامعًا في مقدمة كتابه ألم فيه بالنظريات التي مضى عليها في بحثه. وتنحصر في أن علم الجيولوجيا مقصور على معرفة النواميس التي تؤثر في هذا السيار تأثيرًا مستمرًا أو طارئًا، واكتناه هذه المؤثرات بحيث نستطيع أن نكشف بها عن حقيقة العوارض التي نراها خلال البحث في طبقات الأرض، حتى يتيسر لنا أن نستقرئ من البحث في هذه المواد نتائج تكشف لنا عن تاريخ الأرض الطبيعي، وأن سطح الكرة الأرضية يوضح للباحث فيه أنه قد تناوبت عليه كثير من التغايرات الطبيعية تظهر متعاقبة الحدوث فيه خلال فترات من الزمان لا نستطيع أن نحددها.

وعدد «سكروب» من بعد ذلك تلك التغايرات التي تنتاب الأرض، واتخذ النظر فيها قاعدة لمباحثه، فأحصاها في ثلاث مسائل:

أولًا: تغايرات سطح الأرض التي وقعت في الأجزاء التي تكون الطبقة المتجمدة من قشرتها.

ثانيًا: تفتت الصخور القديمة وإعادة تكوينها صخورًا جديدة في شكل آخر.

ثالثًا: استحداث صخور جديدة بحتة على سطح الأرض.

ثم قال: «إن علماء الجيولوجيا قد مضوا في بحثهم هذه العوامل مقتنعين بحدوث نكبات أو كوارث أو ثورات طبيعية عامة كانت تنتاب نسق الأرض الطبيعي وتغير من نظامها على أن المصطلحات التي اصطلح عليها الباحثون في أبحاثهم كقولهم نكبات وكوارث وثورات طبيعية، لتجعل الناس في حِلٍّ من تشكيل مدلولاتها كل بما يخطر له من غير تحديد؛ ولذا كان لها نصيب وافر من الذيوع، وكانت عقبة كئودًا حالت دون التعمُّق في مباحث جديدة. وكان لهذه الآراء عدى ذلك أكبر الحظ في صد تيار التقدم العلمي، حيث أحاطت العلم بهالة من اللبس، وطوقته بمنطقة من التهوش والفوضى»، وقال: «أما إذا أردنا أن نكتنه أي الأسباب أو السنن الطبيعية في مستطاعها إحداث هذه التغايرات، كان الواجب أن نبدأ بدراسة نواميس الطبيعة الدائبة التأثير، المتدافعة القوى. فهنالك ظاهرات طبيعية عديدة تؤثر في الوقت الحاضر في سطح الكرة الأرضية فتحدث تغايرات متعددة في تكوين أوصافها الظاهرة، شبيهة كل الشبه بما كان ينتاب الأرض في عصورها الأولى، وأن البحث في طبيعة تلك التغايرات والوقوف على حقائقها، ينحصر فيه كل الغرض من علم طبقات الأرض على معتقدي.»

وحصر «سكروب» تلك النواميس في ثلاثة أمور؛ أولها: الظاهرات الجوية، وثانيها: النواميس التي تحكم سريان الماء وحصره في سطح الكرة، وثالثها: تأثير البراكين والزلازل.

أما الآثار التي تحدثها هذه المؤثرات في سطح كرة الأرض فقد حصرها في أربعة أشياء؛ أولها: تحطيم الصخور، وثانيها: تجديد صخور غيرها، وثالثها: تغير مستوى الأرض ارتفاعًا وانخفاضًا، ورابعها: تكوين صخور جديدة تخرج من جوف الأرض إلى سطحها الظاهر.

ونشر «سكروب» كتابه الأول الذي كتبه في طبقات أرض فرنسا الوسطى عام ١٨٢٦. ثم عدت عليه عاديات السياسة، فهجر العلم إلى الاشتغال بالمسائل الاجتماعية والمشكلات السياسية. ولكن أثره في علم طبقات الأرض سيبقى مخلدًا ما بقي لذلك العلم أثر في هذا العالم.

على أن العلم لا يعدم أنصارًا. فإن السير «شالز ليل» قد عوض على علم الجيولوجيا ما فقد ذلك العلم بذهاب «سكروب».

تخرج «ليل» من جامعة اكسفورد سنة ١٨١٩ على الأستاذ «بوكلاند» وكان إذ ذاك في الثانية والعشرين من عمره، ومضى أستاذه في تخريجه على قاعدة أن مذهب النكبات صحيح، ووقعت بينه وبين «كوفييه» من بعد ذلك صداقة متينة، حيث كان يجوب أقطار أوروبا باحثًا في تكوينها الجيولوجي، منقبًا في حفرياتها، وكان «كوفييه» لذلك العهد أكبر أنصار مذهب النكبات ورأي المناوئين لمذهب الاتساق، ولم تخل في ذلك العهد مقالة أو كتاب أو محاضرة أخرجها للناس «كوفييه» إلَّا وفيها تأييد لمذهب النكبات، أو برهان جديد ينافي مذهب الاتساق.

كذلك كانت نشأة «ليل»، وتلك هي البيئة التي ضمته بعد أن تخرج على أكبر نصير في إنجلترا لمذهب النكبات. فما هي إذن تلك الأسباب التي جعلته يطرح المذهب الذي تخرج فيه، ليكون أكبر نصير لمذهب النشوء، مطبقًا على العالمين، العضوي وغير العضوي.

قال بعض الذين ترجموا عن حياة «ليل» إن دراسة مؤلفات «هاتون» كانت أكبر باعث له على خروجه على مذهب النكبات. ولكن هنالك براهين عديدة وأدلة وافرة، تدل على فساد هذا الزعم. يتضح ذلك مما كتبه «ليل» عام ١٨٣٩ إذ قال بأنه لم يسغ

مؤلفات «هاتون»، ولم يقرأ نصف كتابه في الجيولوجيا الحديثة، ولكنه أكب على مؤلفات «سكروب» و«فون هوف جوتا» وقال بأن مؤلفات «جوتا» كان لها أكبر الأثر في نشوئه العلمي. كما أنه من المحقق أن «ليل» قد وصل من نتائج البحث في طبقات الأرض إلى ما وصل إليه «هاتون»، ولكن كلا منهما سلك طريقًا يباين الطريق التي سلكها صاحبه.

زار «ليل» مقاطعة «نورفولك» سنة ١٨١٢ وكان في العشرين من عمره. ولكنه أخذ في البحث إذ ذاك فيما تحتت من صخور الشواطئ في ناحية «كرومر» و«البردورو» و«ونويتش» بفعل البحر، فأكب على دراسة تلك الظاهرة زمانًا، ثم رجع إلى البحث في تكوين الأرض برواسب المياه، فأراد بذلك أن يتم دراسة ظاهرتين متضادتي الفعل في الطبيعة، ولهما أكبر الأثر في الكشف عن خفيات علم الجيولوجيا. غير أن «ليل» تابع أبحاثه تلك مقتنعًا بمذهب النكبات كما أخذه عن «بوكلاند». وكان أول ما صرف ذهنه إلى بحث طبقات الأرض مناقضًا مذهب النكبات ما رآه في إنجلترا وبقاع في أوروبا من المشاهدات التي لا تتفق وذلك المذهب، بل تناقضه. رأى فيه بقاع من شمال الجزائر البريطانية أن تعاليم «بوكلاند» تناقض المشاهدات التي وقع عليها حسه.

وكانت التعاليم التي اتخذها «بوكلاند» لتخريج تلاميذه أساسًا أن سطح الأرض قد تغير من ٤١٧٠ عامًا بما حدث من تأثير طوفان نوح. وأيد ذلك «كوفييه» إذ قال بأن الأبحاث التي أجراها في الأحجار الكلسية التي تكونت على حوافي المياه العذبة، تدل على أن هذه الأحجار مخالفة كل المخالفة لكل ما عداها من الأحجار المتكلسة الحديثة لما فيها من آثار التبلور وعدم وجود أصداف أو بقايا نباتية فيها، أو آثار بشرية ما. وكانت نتيجة ذلك البحث أن اقتنع «كوفييه» و«برونيار» كلاهما بأن المياه العذبة التي كانت في بعض بقاع من سطح الكرة الأرضية في الأزمان الغابرة تحتوي على خاصيات توجد في المياه العذبة في عصرنا هذا.

تلك هي القواعد التي مضى عليها «كوفييه» و«برونيار» وغيرهما من الباحثين في علم طبقات الأرض. ولكن «ليل» أثبت في كثير من ملاحظاته، ولا سيما في ملاحظة بحيرات عذبة تحيط بها صخور منيعة، أن المياه العذبة في هذا الزمان تجاور أحجارًا متكلسة ذات تبلور تشابه كل الشبه الصخور المتبلورة التي حدثت في العصور الأولى من تاريخ الأرض. ذلك، عدى أنها تحتوي على أصداف عديدة وبقايا نباتات ذوات أزهار Thanerogamec وأثمار غيرها من النباتات. وكان استكشاف «ليل» لهذه الحقائق، أول ما أزاح الحجب عن بصائر الباحثين.

ولقد عضد «ليل» في مباحثه كثير من جهابذة العلماء وأهل النظر منهم «روبرت برون» النباتي المشهور، و«دوبيني» الكيماوي المعروف، وغيرهما من العلماء، وتابعوا البحث في حقيقة الرواسب التي تحيط بتلك البحيرات، فعرفوا أن هذه الأحجار تحتوي على آثار أملاح وبقايا كلسية متبلورة تشابه في خاصيتها الأحجار القديمة التي تكونت خلال العصور الأولى في بقية بقاع الأرض، وبان لهم أن ترسبها لم يحدث طفرة، بل بالتدرج على مر الأزمان وبتأثير الحياة النباتية فيها. وبذلك استطاع «ليل» أن يدفع بالمشاهدة والاختبار تعاليم «بوكلاند» و«كوفييه» وينقضها لأول مرة في تاريخ العلم.

على أن «ليل» لم يقصر بحثه على هذه المشاهدات، بل تابع البحث في تأثير الهواء والمطر على سطح الأرض وأثرهما في تغيير شكلها الظاهر. ومن البحث في هذه المؤثرات استطاع أن يأتي ببراهين أخرى تنقض مذهب النكبات الجيولوجية. وعندها تم له الظفر. وجدير بنا أن نلم بشيء من تاريخ البحث في علم طبقات الأرض لذلك العهد في أوروبا، ثم نتابع بعد ذلك الكلام فيما أحدثت مباحث «ليل» من تطور في العلوم الحديثة.

في سنة ١٨١٨ وضع العلامة «بلومنباخ» جائزة نفيسة لمن يكتب أقوم مقالة في «بحث التغيرات التي انتابت سطح الأرض خلال زمان التاريخ وما يمكن أن يتخذ من هذه التغايرات سبيلًا إلى بحث الثورات الطبيعية التي وقعت لسطح الأرض قبل التاريخ المعروف.» وهنالك جرت الأقلام وتنافست القرائح، فكان الفائز طالبًا ألمانيًّا صغيرًا اسمه «فون هوف جوتا» نال الجائزة بكتاب عنوانه «تاريخ التغايرات الطبيعية التي حدثت في سطح الأرض وإثباتها بالمشاهدات الواقعة.» وظهر الجزء الأول من هذا الكتاب عام ١٨٢٢ وقصر الكاتب بحثه في ذلك الجزء على المؤثرات التي تحدثها حركة البحر في اليابسة. وظهر الجزء الثاني عام ١٨٢٤ وقصر البحث فيه على مؤثرات البراكين والزلازل. ومن سوء الحظ أن «فون هوف» جعل بحثه قاصرًا على دراسة المؤلفات التي ظهرت في الموضوع في القرون الوسطى لقصور مادته المالية دون الإنفاق على رحلات كان من الواجب أن يتخذها سبيلًا لدرس البقاع التي أتى على وصفها في سفره الجليل. ولكن ما استنتجه من مباحثه تلك وهو بين جدران حجرته كان له أكبر الأثر على «ليل». ولكن «ليل» على العكس من «فون هوف» كان قادرًا على القيام بنفقات رحلاته التي أثبت بها ما وضعه من النظريات وما عن له من الأفكار. ولم يظهر الجزء الثالث من كتاب «فون هوف» إلَّا بعد ظهور كتاب «ليل» «مبادئ الجيولوجيا»، ذلك الكتاب التي خلد اسمه بين

جهابذة العلماء الذين استنار بهديهم أبناء القرن التاسع عشر في الكشف عن مغمضات الجيولوجيا الأرضية.

وكان التعصب الديني لذلك العهد شديد الأثر في كل ما يخرج للناس من نواتج الأبحاث وثمرات العقول. وكان من أمر «هاتون» — وهو فيلسوف وعالم معًا — أن حمل على الأديان حملة منكرة وجهر برأيه فيها، فرغب الناس عن مؤلفه حتى ترك وأهمل السنين الطوال، على أن فيه من آيات الحق وظاهر البينات ما جعل لعلم طبقات الأرض منزلة بين بقية العلوم وأثرًا كبيرًا، وكان من قبله شتاتًا من المشاهدات السقيمة التي وضعها كتاب القرون الوسطى.

وعرف «ليل» ذلك. فاجتهد أن يبعد مباحثه عن التعرض للدين، وجعلها قاصرة على مشاهدات وتجاريب واستنتاجات، إن كانت في ظاهرها بعيدة عن النقط التي كان يحس لها الرأي السائد في ذلك العهد، فإنها في الحقيقة كانت سهامًا مسددة ضربت تلك الآراء العتيقة بنور من الحق وقبس من اليقين، ذهبت بآثارها من عقول الباحثين.

ولقد استعان «ليل» بقوة من البرهان ومتانة من اللغة وسلامة في التعبير كان «هاتون» أحوج الناس إليها. والمعتقد الغالب أن نصيب «ليل» من الأدب لا يقل عن نصيبه من العلم. فقد عني في عهد تحصيله بقراءة كتب الأدب والشعر واستعمق في كثير من المباحث الأدبية ونال فيها درجة من أكسفورد كان يتيه بها على أقرانه.

وضح لنا من قبل أن «ليل» قد ساورته حوالي عام ١٨١٧ شكوك كبيرة في صحة مذهب النكبات الذي خرجه فيه «بوكلاند» من قبل. ولقد كان لهذه الشكوك أكبر الأثر في عقل «ليل» ومباحثه مذ كان تلميذًا في العشرين من عمره إلى أن صار أستاذًا كبيرًا وهو في الثلاثين من عمره، ساورته عشر سنين، كان خلالها دائب البحث للوقوف على حقيقة تاريخ الأرض خلال تكون طبقاتها في العصور الأولى. وفي عام ١٨٢٧ بدأ «ليل» في طبع الجزء الأول من كتابه «مبادئ الجيولوجيا» وهو يكاد يستدبر العقد الثالث من عمره. وظهر كتابه في ذلك العام، ولكنه أعاد تنقيحه وطبعه مرة أخرى عام ١٨٢٩، وكانت هذه الطبعة أتم طبعات الكتاب إتقانًا.

وكان العديد الأوفر من الأعضاء المنتمين لجماعة الجيولوجيا في لوندرا من أنصار مذهب النكبات أو غيره مما يماثله من المذاهب التي تختلف عنه في التسمية ولا تعدوه في المقصد. وخشي «ليل» أن ينشر فيهم كتابه «بداءة ذي بدء»، وحاول أن ينشر الكتاب

من غير أن يضع عليه اسمه، ولكنه عدل عن ذلك الرأي فجعل الكتاب خالصًا من كل الشوائب التي توغر عليه صدور تلك الثلة من الباحثين، فلم يتعرض للكلام فيه عن أصل التكوين ولا الخلق ولا طوفان نوح. وكان يود لو استطاع أن لا يحدث حول كتابه جلبة كبيرة سواء أفي العلم أم الدين، فظفر بالثانية وأخفق في الأولى، وكان ذلك السبب الوحيد الذي جعل لكتابه ذلك الصيت البعيد.

مما يدل على ذلك كتاب أرسله «ليل» لأحد رصفائه من الباحثين في علم الجيولوجيا قال فيه: «إذا حاول إنسان أن يتابع البحث في طبقات الأرض مقتنعًا بما نزل في سفر موسى فلن يستطيع ذلك إلَّا إذا استعان بالبحث التاريخي دون سواه. وكنت أخشى أن أتعرض لذكر شيء أتى في هذا السفر الدينيِّ لا سيما ما اختص منه بالمسائل الأدبية والنصائح ولو اتسع لي مجالُ البحث في ذلك لكنت أميل إلى القرآن مني لأي سفر آخر.»

ولم يقتصر «ليل» في أبحاثه تلك على التطورات التي تلحق الطبيعة غير الحية دون غيرها، بل خص البحث في تطور العضويات بجزء كبير من المجلد الثاني من كتابه هذا. وكان «داروين» في ذلك الحين مزمعًا الرحيل على ظهر باخرة في بعث حول الأرض لتحقيق بعض الأرصاد ومساحة بعض شواطئ أمريكا الجنوبية، فأكب على كتاب «ليل» يدرسه الدرس الوافر، وكان يقول دائمًا أن لهذا الكتاب أكبر الفضل في المباحث التي قام بها خلال تنقيبه عن أصل الأنواع.

ولا جرم أن القول بمذهب النكبات كان أكبر عقبة تحول دون القول بتسلسل بعض الأنواع من بعض، لأن النكبة إذ تعم سطح الأرض فتذهب بما عليها من آثار الحياة على معتقدهم، قد اتخذ وقوعها دليلًا يؤيد نظرية الخلق المستقل، لما أن القول بتسلسل صور الأحياء يستدبر طويل الزمان وبعيد العصور، حتى تتكون بعض الحيوانات من بعض خلالها، ناهيك بأن زعماء مذهب النكبات كانوا على اعتقاد بأن ما انتاب الأرض من هذه الكوارث قد حدث خلال فترات لا يمكن أن يصح معها تسلسل الأنواع. فجاء نقض هذا المذهب أكبر مروج لمذهب النشوء الحديث الذي دعمه العلامة «داروين» عام ١٨٥٩ بكتابه أصل الأنواع.

هذه مفصلات مذهب النكبات الجيولوجية وتاريخه. ولقد أدت المباحث فيه إلى نقض الفكرة القديمة في الحفريات، إذ كان الرأي السائد حتى أواسط القرن الثامن عشر أن صور الحفريات التي يعثر عليها مستحجرة في باطن الصخور، ليست سوى عبث الطبيعة إذ تلهو بأن تصور في جوف الصخور صور الأحياء البرية والبحرية. فلما بدأ

مذهب النشوء في أوائل القرن التاسع عشر، بعد نقض مذهب النكبات، يزيح عن الأعين غشاوة الجهل الموروث عن القرون الأولى، أكب الناس على الحفريات يدرسونها مقتنعين بأنها ليست سوى صور الأحياء الأولى، التي انطمرت واستحجرت في باطن الصخور، متخذين منها البراهين والأدلة المؤيدة لتسلسل بعض الأنواع من بعض، ولذا نتابع الكلام فيها بما تستحقه من الاستفاضة والبيان؛ لأن البحث في تتابع الصور الحفرية في طبقات الأرض، كان أول ما نبه الأذهان إلى القول بالتسلسل ونشوء الأحياء بعضها من بعض على مر العصور.

الفصل التاسع

قِدَم الأنواع والمذاهب الحديثة في الحفريات وعلاقتها بمذهب النشوء

هنالك مؤلفون من ذوي الشهرة وبعد الصيت مقتنعون بالرأي القائل بأن الأنواع قد خلقت مستقلة. أما عقليتي فأكثر التئامًا والمضي مع ما نعرف من النواميس والسنن التي بثها الخالق في المادة، والاعتقاد بأن نشوء سكان هذه الأرض وانقراضهم في الحاضر والماضي يرجع إلى نواميس جزئية مثل النواميس التي تحكم في توليد الأفراد وموتهم. وإني كلما نظرت في الكائنات الحية نظرة القانع بأنها أعقاب متسلسلة عن بضعة عضويات عاشت قبل ترسب أول طبقة من الطبقات الكبيرة، شعرت بأن نظرتي هذه أكثر إجلالًا، وأبعث على التأمل، وأدل على العظمة.

داروين

* * *

تناولت بالبحث في الفصل السابق تقلب الرأي في علم الجيولوجيا، وكيف انتهت معارك الفكر الأوروبي في أواخر العقد الثالث من القرن التاسع عشر بانتصار مذهب النشوء، وكيف أن علم الجيولوجيا قد دل على قدم الأنواع وأثبت تسلسلها، وأنه لم يكشف عن بطلان ذلك القول كما يدعي السيد الأفغاني. ولا ريبة في أن علم الجيولوجيا ذا صلة بالبحث فيما تحويه الطبقات الأرضية من الحفريات، وهي صور الحيوانات التي عاشت في الأزمان الأولى ثم انقرضت وانطمرت في الطبقات حيث استحجرت وحفظت هياكلها أو بقاياها. لذلك نعقب بهذا الفصل باحثين في ماهية الحفريات، وكيف يثبت بحثها

أن الأنواع قديمة، لا بالمعنى الذي يدركه قدماء الفلاسفة، بل بالمعنى الذي يدركه علماء الأزمان الحديثة، إذ يقصدون بقدم الأنواع نشوء بعضها من بعض على تتالي الأجيال وتلاحق الأحقاب.

ولما كان أكثر قراء العربية بعيدين عن مصطلحات العلوم الحديثة، لذلك نمهد للكلام في علاقة مذهب النشوء بآثار الحيوانات المستحجرة، ببحث موجز فيما هو علم الحفريات، ثم نستطرد بعد ذلك إلى الكلام في علاقة هذا العلم ببقية العلوم الحديثة متوخين في كل ذلك إظهار أواصر تلك الرابطة التي تربط تلك العلوم بمذهب النشوء الحديث الدال على قدم الأنواع بالمعنى الذي يدركه من هذا الاصطلاح علماء العصور الحديثة.

علم الحفريات عامة

ما هو علم الحفريات؟

التعريف: هو العلم الذي يبحث صور الأحياء التي عمرت الأرض خلال العصور الأولى، وكل ما يتعلق بها من حيث التركيب الآلي والتقسيم الوضعي، وصلاتها النسبية، وتسلسلها، وحالات وجودها، والظروف التي أحاطت بها، واستيطانها وتوزعها على بقاع الأرض خلال كل العصور التي تكونت فيها الطبقات الجيولوجية، وعلاقة ذلك بنظريات التطور العضوي والكوني، التي يحتمل أن يكون لها صلة بهذه المباحث.

ذلك هو التعريف. أما «الحفريات» فاصطلاح يتناول مدلوله كل البقايا والآثار التي خلفتها الحيوانات والنباتات التي عمرت الأرض قبل أن يبدأ هذا العصر الحالي الذي نعيش فيه، وطمرت فاستحجرت في باطن الأرض.

والقاعدة التي نستطيع بها التمييز بين خصائص الصور العضوية المختلفة تنحصر في تحديد العصر الجيولوجي الذي انطمرت فيه العضويات التي عاشت خلاله تحديدًا نسبيًّا. أما دراسة الحالات التي حفظت بها بقايا تلك العضويات وطريقة حفظها في الصخور أو باطن الأرض، والبحث في الصلة التي تربط بين الصور التي تخلفت عنها هذه البقايا، وبين عضويات انقرضت من قبلها، أو عضويات خلفتها ولا تزال تعمر الأرض في هذا الزمان، فالحكم فيه مرهون على الحوادث الاتفاقية التي تعرض للباحثين.

والحفريات، إن كان ينتابها كثير من التغير التركيبي والكيماوي على مر العصور التي تتغير فيها بقاياها أو هياكلها من حالة التركيب العضوي إلى التركيب المعدني

بتأثير النواميس الطبيعية، فإن كثيرًا من ها قد يبقى حافظًا لتكوينه العضوي وتركيبه الكيماوي، وفاقًا للظروف والحالات التي تحيط بها. فإن الجليد مثلًا عامل على حفظ البقايا العضوية من عاديات التحلل أو الانتقال إلى الحالة المعدنية. وبذلك قد يعرض للباحثين في بعض الحالات أن يعثروا على بقايا حيوانات ونباتات لا تزال محتفظة بكامل صفاتها الأولى.

وكثير من جثث الحيوانات العليا كالمموث وذي القرن، توجد محتفظة بكامل تكوينها لانطمارها في بقاع جليدية منذ عصور جيولوجية عريقة في القدم، وكذلك كثير من الهوام والحشرات والعناكب والنباتات، حيث تكون انطمرت في بقاع وحوطت بظروف ساعدت على حفظها طوال هذه الأعصر على إيغالها في القدم، من غير أن يطرأ عليها أي تغير كيماوي أو تكويني.

وإن عددًا عظيمًا من الحيوانات والنباتات التي يعثر على بقاياها المستحجرة في طبقات الأرض الثالثة؛ أي تكونات العصر الثالث Tertiary formations قد تكون ذات صلة نسبية بأنواع لا تزال تعمر الأرض في العصر الحاضر. بينا يتعذر على الباحث أن يعتبر كثيرًا من الصور التي انقرضت خلال زمان التاريخ المعروف من الحفريات الصحيحة الحائزة لأخص الصفات التي ينطبق عليها مدلول هذا الاصطلاح، إلَّا بمقدار ما يعتبر الصور الحديثة التي قد يعرض لها أن تنطمر بقاياها في الرواسب التي لا تزال آخذة في التكون خلال عصرنا هذا بتأثير القواسر الطبيعية.

كذلك لا يغيب عنا أن التغايرات التي تلحق بقايا العضويات في تاريخ تحولها إلى الحالة الحفرية قد تكون ذات طبيعة كيماوية تارة، أو آلية تارة أخرى.

وأجزاء العضويات التي تستحجر لا تبلغ مرتبة «الحفريات» إلا بعد أن يطرأ عليها تغايرات عديدة في مادتها الأصلية التي تتكون منها، كضياع جزء من مادتها، أو تغير مادة بعض الأجزاء بمادة أخرى جوهرًا بجوهر ودقيقة بدقيقة، ولذا تكون نتيجة هذا الانقلاب حالة من أربع، فإما التحول إلى مادة كربونية، وإما التحليل الجزئي، وإما التلاشي التام، وإما التحجر.

والبقايا التي يعثر عليها قلما توجد تامة. ولا يوجد منها تامًّا إلا العضويات التي انطمرت في البقاع الجليدية. ووجود البقايا على تلك الحال مانع من بحثها البحث الوافي، فيقوم ذلك حائلًا في أغلب الظروف دون معرفة الحلقات التي كانت تربط بين المراتب العضوية في سالف العصور.

وكذلك البقاع التي تناولها البحث صغيرة جهد الصغر مقيسة بالمساحات العظمى التي تغمرها المياه الملحة والعذبة، ثم الجبال والصحاري التي لم تمسها يد الإنسان بالتنقيب. ولذا يرى الباحث الخبير أن موانع طبيعية كثيرة تحول دون الوقوف على الحلقات التي انقرضت في العصور الأولى، وكانت تربط بين صور عديدة.

على أن تدرج وجود الحيوانات والنباتات التي نعثر على بقاياها مستحجرة في باطن الأرض، ليدل واضح الدلالة على أنها لم تخلق طفرة خلال عصر محدود من العصور. وإنما نشأت متسلسلة بعضها من بعض متعاقبة في الوجود الزماني، وإن مذهب النشوء أكثر المذاهب انطباقًا على المشاهدات الطبيعية، وأقدرها على تعليل نشوء العضويات وتدرجها في الوجود الزماني.

تلك هي المسائل التي ينحصر فيها بحث علم الحفريات. ولكن لا يغيب عنَّا في مثل هذه المباحث أن العضويات التي تنطمر في الأرض غالب ما تعدو عليها عاديات الفواعل الآلية. فتذهب بأكثرها ولا نعثر منها إلا على قطع أو بقايا متناثرة، حكمنا على صلاتها الطبيعية بأنواع انقرضت من قبلها، أو أنواع لا تزال تعمر الأرض، يتطلب وافر الحذر وكبير الانتباه.

الحفريات وعلم الحياة البيولوجيا

إن بقايا الحيوانات والنباتات التي يعثر عليها مستحجرة في طبقات الأرض إن كانت على درجة كبيرة من التهوش والنقص، ولم تحفظ بها الطبيعة كاملة، بل غيرت كثيرًا من معالمها الظاهرة، فإنها مع ذلك تؤهل بالباحثين إلى معرفة أوصافها الطبيعية وعلاقتها بالصور التي انقرضت أو الصور التي لا تزال باقية إلى الآن تعمر بقعة من بقاع الأرض في هذا العصر، وفضلًا عن ذلك فهي صالحة للبحث الطبيعي من الوجهتين الحيوانية والنباتية. ورغمًا عما يراه الباحثون من الاختلاف والتباين البين إذا قيس بعضها ببعض، فإن تراكيبها العامة تقارب في الشكل الظاهر كثيرًا من تراكيب العضويات التي تعيش في هذا الزمان، ولذلك يجد الباحثون في سبيل تحديد مرتبتها الصحيحة ومعرفة خصوصياتها الحيوانية كبير العناء، لا سيما عند مقارنتها بالعضويات التي تقاربها نسبًا، حيوانًا كانت أم نباتًا.

على أن السبل التي يتحداها علماء الحفريات في أبحاثهم، لا تختلف عما يتبعه علماء الحيوان والنبات في بحث الصور التي يعكفون على دراستها. غير أن علماء الحفريات

مقيدون في أبحاثهم بما يعثرون عليه من تلك البقايا المتناثرة المهوشة التي لم تعد عليها عاديات الأعاصير الطبيعية. وهم فوق ذلك ملزمون بالبحث فيما يمكن أن تكون تراكيب عضلات الحيوانات التي تختلف عنها تلك البقايا أو أليافها، ويتخذون دراسة الحيوانات العائشة اليوم، والتي تقاربها في النسب الطبيعي، سبيلًا إلى الوقوف على شيء مما يحاولون معرفته. وعلى الباحث في الحفريات فوق ذلك أن يجد وراء الوقوف على المعلومات الأولية التي يستطيع استنباطها من بقايا العضويات التي يعثر عليها، وأن يستعين عليها بكل الوسائل التي توصله إلى غرضه منها. وبذلك لا تقف مباحث العالم بالحفريات عند حد العلم بالأوصاف الظاهرة أو الخصوصيات المجهرية، بل تتعدى هذا الحد إلى البحث في التراكيب التشريحية. ولقد نفحت المباحث الحفرية علمي الحيوان والنبات بكثير من المستكشفات التشريحية التي كان لها في عالم البحث أكبر الآثار، كما كان لبحث ذوات الفقار من الوجهة الحفرية في كثير من الحالات، وافر النفع في علم تشريح المقابلة، حيث قام بذلك كثير من جهابذة الحفريين مثل «كوفييه» و«أوين» و«هكسلي» و«فون ميير» و«ريو تمييه» و«مارش» و«كوب» و«أوزيورن» وغيرهم من الباحثين، حيث استطاعوا أن يكشفوا عن حقائق عديدة استنبطوها من دراسة العظام والهياكل والأسنان والبقايا المستحجرة التي عثروا عليها.

ولقد أدت مباحث «كوفييه» في الحيوان والحفريات إلى كثير من المستكشفات الخطيرة. فهو أول من كشف عن قاعدة «تبادل التغايرات في النشوء». فقد أوضح أن أي عضو من الأعضاء الظاهرة أو الباطنة التي تتركب منها العضويات، نباتًا كانت أم حيوانًا، إن تغاير أي تغاير مهما كان ضئيلًا، فلا بدَّ من أن يطرأ على غيره من الأعضاء ذوات الصلة به تغاير يعادل في كيفه وكمه، على وجه التقريب، ما طرأ على ذلك العضو. وطبق هذه القاعدة على الحيوانات الفقارية. وأثبت الذين أتوا من بعده، ونحوا من البحث نحوه، أن هذه القاعدة تصدق تمام الصدق على الحيوانات اللَّافقارية أيضًا.

وكان للكشف في هذه السنة شأن خطير في المباحث الحفرية، حيث استطاع الباحثون، بعد أن ثبتت لديهم صحة هذه السنة أن يعرفوا أوصاف الحيوانات التي انقرضت منذ أزمان بعيدة بالبحث في بقاياها التي قد يعثرون عليها كقطعة من العظم أو سن من أسنان حيوان أو صدفة من الأصداف، مؤتمين بما استناروا به من نور هذه السنة الخطيرة.

من هنا نرى أن المباحث الحفرية لا تخرج عن نطاق علمي الحيوان والنبات وما يتبعهما من التشريح العام وتشريح المقابلة، إلى غير ذلك مما له علاقة بهما، حتى

اصطلح الباحثون على تقسيم علم الحفريات إلى قسمين منفصلين؛ أولهما: علم الحفريات الحيوانية Paleozoology وثانيهما: علم الحفريات النباتية Paleobotany ويجمع هذين الفرعين علم الحفريات العام Paleontology فعلم الحفريات على هذا الاعتبار علم من العلوم الطبيعية الحديثة التي كان لها أكبر الأثر في توثيق علمي الحيوان والنبات. ولقد سد من نواحي البحث في هذين العلمين فراغًا كبيرًا، حيث استطاع الباحثون أن يثبتوا به مقدار التباينات التي وقعت على الحيوانات والنباتات خلال العصور الجيولوجية الأولى، وفتح على طلاب العلم بابًا من البحث قلما يتصور فكر إلى أي حد هو بالغ بهم في مستقبل الأيام.

ومما عرف في أواخر القرن الماضي من طريق البحث في الحفريات التي عرض لها أن تحتفظ بكثير من صفاتها التي كانت عليها في الحياة أن الصور التي عمرت الأرض خلال الأزمان الأولى تزيد على ما يعمرها الآن أضعافًا، واستطاعوا فوق ذلك أن يوثقوا لمباحثهم في علم الحيوان والنبات الوضعي — وهو تقسيم المملكتين الحيوانية والنباتية حسب مراتبها وأقسامها الطبيعية — إذ حققوا موضع كثير من أنواع الإسفنج والمرجان والحيوانات الرخوة وذوات الفقار وغير ذلك من أنواع النباتات المعدومة الزهر أو اللَّازهرية Cryptogamio فكان علم الحفريات أكبر مُهَيِّئ لإتمام تلك المباحث؛ لأن كثيرًا من الحيوانات مثل الذراعية الأرجل Brachiopodea أو المعدومة الرأس Acephalous أو الزواحف Reptilia أو ذوات الثدي Mammalia لا يوجد لها من الصور الحية الآن إلَّا نزرًا يسيرًا مقيسًا بما عمر الأرض من صورها في العصور الفارطة. وقد تكون النسبة فيما يوجد من هذه الأنواع الآن واحدًا لعشرة أو لمائة أو لألف مما كان موجودًا من قبل. وهذه النسبة آخذة في الازدياد كلما تقدمت المباحث في علم الحفريات جيلًا بعد جيل، بمقدار ما تتسع دائرة التنقيب في بقاع مجهولة من الأرض.

الحفريات والجغرافية الطبيعية

إن المستنتجات التي وقف عليها الباحثون في علم الحفريات لا تقتصر على معرفة العصور التي تكونت فيها طبقات الأرض خلال أدوارها الأولى، والتوثيق من فروع علم الجيولوجيا، لا سيما ما يتعلق منه بتاريخ الأرض الطبيعي، بل أعان الباحثين فضلًا عن ذلك على معرفة أصل الصخور التي يرونها في مختلف الطبقات المحشوة بصور الحفريات وتقسيم سطح الأرض من يابس وماء، ومواضع كل منها، وحالات المناخ خلال

العصور الأولى، ناهيك بما كشف لهم من الحقائق الجمة في مباحث الاستيطان وتوزع بقاع الأرض على الكائنات بحسب طبائعها.

ومن التجانس الذي يظهر عليه الباحثون بين كثير من الأنواع التي تعمر الأرض الآن، استطاعوا أن يعرفوا من بقايا الحيوانات التي يدرسونها إن كانت الأنواع التي تخلفت عنها هذه الآثار قد عمرت اليابسة أم المياه الملحة أم العذبة، ومما يستنتجونه من بحث الحالات التي تكونت بتأثيرها تلك الطبقات التي انطمرت فيها البقايا العضوية ظهرت لهم حقائق عديدة سهلت لهم سبل البحث في كثير من العلوم الأخر. ومن البحث في التكونات التي حدثت في جوف البحار الملحة أو الأنهار العذبة العظيمة، عرف ذوو العلم مقدار البقاع التي كانت تغمرها هذه المياه من سطح الكرة في الأزمان الغابرة، مستدلين على ذلك بصفات البقايا المستحجرة التي توجد فيها.

وليس ثمة من سبيل استطاع به علماء الظاهرات الجوية الوقوف على حقيقة حالات المناخ في أقطار الأرض خلال العصور الأولى، إلا البحث في الحفريات فعرفوا مثلًا أن نماء النباتات اللَّازهرية وانتشارها على سطح الكرة خلال تكوين النباتات المتفحمة Carboniferous، لا بُدَّ من أن يحدث في طقس حارٍ ومناخٍ رطبٍ ندي، تختلف حدوده بين خطوط العرض من سطح الأرض اختلافًا يسيرًا، وعلموا أن النباتات ذوات الفلقتين التي نراها الآن في خط الاستواء ونرى بقاياها الأولى في تكونات الأرض الثالثة من جزيرة «جرينلاند»، وأن الجزر المرجانية التي تكونت خلال العصر الأول من العصور الجيولوجية Paleozoic وكانت تقع على خطوط العرض الشمالية من كرة الأرض، تدل واضح الدلالة على أن الطقس في تلك البقاع كان خلال ذلك العصر أكثر اعتدالًا منه الآن، وأن مياه المحيط كانت أكثر احترارًا. كما أن العثور على بقايا الغزال الأحمر وذئاب المنجمد الشمالي وغيرها مما يقطن البقاع الجليدية، في صخور أواسط أوروبا، ليوضح أن عصرًا جليديًّا قد عبر على تلك الأصقاع الشمالية خلال دورٍ ما، حدي بتلك الصور إلى المهاجرة إلى أواسط القارة الأوروبية.

والاستيطان، ظاهرة طبيعية لها أكبر العلاقة بحالات هذا السيار من حيث المناخ وتأثير الظواهر الجوية في مناطقه التي تقطنها الأحياء. والبحث في استيطان العضويات الحفرية ليكشف لنا عن أن المناطق التي تعمرها الحيوانات والنباتات في هذا العصر إلى درجة ما، هي نفس المناطق التي كانت تقطنها العضويات التي تقاربها نسبًا، في سلسلة النظام العضوي، والتي كانت تعمر الأرض خلال العصر الثالث. وأن الشواذ في

هذه القاعدة يسيرة لا يعتدُّ بها، وأن الصور الحية خلال العصور الأولى كانت خاضعة لسنن الاستيطان التي تخضع لها العضويات التي تعمر الأرض في هذا الزمان.

نستدل على ذلك بأن البقاع التي يعمرها الآن صنوف من الحيوانات الخصيصة بها، كان يعمرها فيما مضى من الأجيال صور عضويات شبيهة بها كل الشبه. فإن بقايا ذوات الثدي والطيور والزواحف التي كانت تعمر أوروبا وآسيا وأستراليا وشمال أمريكا خلال الزمان الأول من العصر الجيولوجي الرابع قلما تفترق بشيء من الصفات التي تغاير صفات الصور التي تعمرها في هذا الزمان مغايرة ذات شأن كبير. وكذلك البقاع التي عمرتها ذوات الكيس Marsupials والحيوانات الدرداء Edentata قد اقتصرت على أستراليا وما يجاورها من الجزر وجنوب أمريكا، وظلت على ذلك حتى زمان قريب، أقربه الزمان الأول من العصر الجيولوجي الرابع، وأبعده آخر زمان من العصر الجيولوجي الثالث، وهو الزمان الذي اعتبرت من أجله آسيا وأوروبا وشمال أمريكا مهد الأصول العضوية الأولى التي تسلسلت عنها العضويات التي تعمر الآن النصف الشمالي من كرة الأرض.

على أنه من المتعذر أن نقف على ماهية الحالات الطبيعية التي تخضع لها الحيوانات والنباتات في العصور الحديثة كل منها بنسبة ما يعمره من البقاع، أو كما يقولون على حقيقة «تتابع الصور المتشابهة» من غير أن نعرف حالاتها الاستيطانية وتوزعها على بقاع الأرض خلال العصور الأولى. كذلك دراسة مناطق الأرض الطبيعية وحالات المناخ التي كانت تؤثر فيها، وتقسيم الأرض من يابس وماء خلال العصور الخوالي، مرهونة على دراسة الحفريات المستحجرة في بقاع مختلفة من الأرض.

الحفريات والانقلاب الجنيني

ينحصر الكلام في الانقلاب الجنيني كما رأينا من قبل في البحث في نشوء العضويات حيوانًا كانت أم نباتًا، وتاريخ تطورها الفردي خلال كل الانقلابات والأدوار التي تقع للفرد الواحد من ساعة التلقيح وبدء الحياة الفردية، حتى يبلغ الفرد النهاية بالموت والانتقال من هذه الحياة.

وعلماء الحيوان والنبات في هذا العصر مكبون على دراسة علم الانقلاب الجنيني لما لمباحثه من الشأن في علم التكوين العضوي — الحياة — عامة، والتقسيم الوضعي خاصة، وهو تقسيم صور العالم العضوي في مراتب حسب منازلها الطبيعية. ولم يكن

لمباحث التقسيم الوضعي قبل عصر «كوفييه» من ضابط معين أو دستور محكم يتحداه الباحثون ويتخذونه قاعدة يبنون عليها أبحاثهم. ولقد وضع «كوفييه» و«أغاسيز» قواعد طبيعية في تقسيم العالم العضوي لا تخرج عن الالتجاء إلى المشابهات الظاهرة بين صور العضويات حيثما تشابهت على الباحثين مراتب الصور التي هم عاكفون على ترتيبها. ولا جرم تصبح كل التقاسيم المعول عليها في ترتيب العضويات اجتهادية صرفة في غالب الأمر، حيث يرجع الحكم فيها لمحض التجاريب الشخصية. ولكن علم الانقلاب الجنيني وضع لهذا الفرع من العلم أصولًا جامعة وقواعد راهنة، بها يستطاع تقسيم الصور العضوية تقسيمًا طبيعيًّا مبنيًّا على البحث في أجنة الصور المختلفة خلال تطورها في أدوار حياتها الأولى.

ولا مشاحة في أن تشابه أفراد الأنواع والأجناس التابعة لمجموع معين من العضويات في أول أطوارها الجنينية وتقلبها في صور متشابهة على وجه التقريب خلال نشوئها في أدوارها الأولية، وأجنة الحيوانات التابعة لمرتبة بعينها أو فصيلة بذاتها، حيث تمر في أدوار انقلابية متشابهة إلى حد محدود في زمان ما من أزمنة تكونها الأول، حتى لقد تكون في دور من تلك الأدوار الانقلابية متدانية الصورة جد التداني بحيث لا يمكن التفريق بينها، ليدل دلالة واضحة على ما بين تلك المراتب من لحمة النسب وروابط الاتصال، مهما بلغت فروق بعض أفرادها من بعض في حالة البلوغ شأنًا كبيرًا.

يدل على ذلك أن كثيرًا من الحشرات مثل السلكية الأرجل Cirripedes لا تتوالد إلَّا في بويضات، هي بذاتها التي تتولد منها غيرها من الحشرات مثل الذراعية الأرجل البراتشيو بودا Brachiopoda وغيرها، حتى عدها علماء الحيوان خطأً لأول عهدهم ببحثها في عداد الحيوانات الرخوة من ذوات الأصداف، مع أن أفراد هذه الحشرات تكون لدى البلوغ مختلفة تمام الاختلاف عن تلك. وكذلك ذوات الفقار فإن أجنتها على وجه عام تكون متشابهة خلال أدوارها الجنينية الأولى، ولا تأخذ طابعها القياسي وصفات مرتبتها الأصلية التي هي تابعة لها، إلَّا بعد زمان معلوم، ودور من الأيام.

على أن نواتج البحث في علم الانقلاب الجنيني لم تقتصر على ذلك، بل كان لها أكبر الأثر في توثيق علم الحفريات ونهوضه فإن كثيرًا من الحفريات التي وقف الباحثون على صفاتها، لتَشابه في بعض أوصافها عضويات حديثة في أزمنة تطورها الجنيني لدى مقارنة بعضها ببعض. والأمثال على ذلك عديدة نراها في ذوات الفقار ممثلة فيما تخلف عنها من الآثار في باطن الصخور؛ لأن هياكل ذوات الثدي غالبًا تتكون من عظام صلبة

منذ أول نشأتها في الحياة، وبذلك يمكن المقارنة بين صور من ذوات الفقار لم تبلغ بعد درجة البلوغ، وصور حفرية من ذوات الفقار البالغة.

وقد يشتبه على بعض القراء كيف تصح المقارنة بين صورة حية غير بالغة من ذوات الثدي وأخرى بالغة في الحالة الحفرية. ولكن ذلك يمكن تقريبه من الأذهان، إذا عرفنا أن هذه المقارنة مقصورة على صور المراتب المتدانية اللحمة، الأسماك بالأسماك، والزواحف بالزواحف، وذوات الثدي بذوات الثدي. فإذا وقفنا على وجوه التشابه التي تقع بين هياكل أجنة ذوات الثدي التي تعمر الأرض الآن، وهياكل أسلافها التي عمرت الأرض خلال العصور الأولى، كان ذلك دليلًا على أن الصورة التي يشابه جنينها هيكلًا حفريًّا، لا بُدَّ من أن تكون في عصور تطورها الأول قد مرت على تلك الحالة التي يشابه جنينها فيها ذلك الهيكل الحفري، أو أن لها بها صلة من النسب على الأقل.

نقف لذلك على أمثال ننتزعها من المشاهدات التي نراها في كثير من بقايا الأسماك والزواحف الحفرية. فإن فقارها لا يبلغ حالة التعظم التام أبدًا، بل يظل غضروفي التكوين في أكثر الحالات، شأن كثير من أجنة الأسماك والزواحف التي درسها علماء الحفريات في كل دور من أدوارها الجنينية الأولى. وأمفيبيات العصر الجيولوجي الأول — أي الحيوانات البرية البحرية — كانت تتنفس في غالب الأمر بخياشيمها ورئاتها معًا طوال حياتها، على العكس من كثير من أمفيبيات هذا العصر، فإنها تفقد خياشيمها وشيكًا، وتتنفس برئاتها فقط. وفي جماجم كثير من الزواحف وذوات الثدي الأولى صفات تفقدها سلالتها الحديثة، بل إن جماجم كثير من تلك الحفريات لا تشابه جماجم الصور الحديثة إلَّا خلال دور أولي من أدوار الانقلاب الجنيني. والأمثال على ذلك في الحيوانات اللَّافقارية كثيرة نقتطعها من البحث في هياكلها المستحجرة.

ويوجد عدى ذلك حفريات تجمع بين صفات كثيرة لا يجمع بينها شيء من العضويات الحية في هذا الزمان، بل نراها موزعة بين صور شتى تتبع فصائل وأجناس متباينة. وما هذه الحفريات إلا الصور التي وقفت دون التغاير العضوي حيث أمعنت فيه سلالتها المشتقة منها. وتلك الحفريات «ذوات الصفات العامة» أو «الصفات المشتركة» كما يدعونها تسبق عادة ظهور الصور «ذوات الصفات الخاصة»، على أن الخصائص التي كانت موزعة في الصور القديمة، قلما تجتمع في أنواع أو أجناس أحدث منها وجودًا في عصر من العصور الجيولوجية. لذلك نرى أن أمفيبيات العصرين الأول والثاني من عصور التكوين الجيولوجي وزواحفهما وذوات الثدي التي ظهرت في أوائل العصر

الثالث، جماعها من الصور «ذوات الصفات العامة» تلك الصفات التي اختصت بها أكثر صور العضويات فيما عقب ذلك من العصور.

ونرى في مراتب كثيرة من ذوات الفقار عامة، وذوات الثدي منها خاصة، مثل ذوات الأظلاف Ungulata والمفترسة Carnivora، أن تتابع صورها وتعاقب أجناسها في الظهور تدرجًا ذا أدوار متعاقبة، موافقة تمام الموافقة لتاريخ أعقابها التي خلفتها، حتى إن ملاحظة تطور الفرد منها في أدواره الجنينية قد أظهر أن لكل دور من هذه الأدوار التي يتقلب فيها الفرد حال تكونه الجنيني، صورة حفرية تماثله جد المماثلة. وهذه الحقيقة المشاهدة قد أيدت «سنة التوالد العضوي» Biogenic Iaw التي وضع لها كثير من الباحثين، مثل «جفروي سانتيلير» و«سيريز» و«ميكل» و«فرتيز موللر» مصطلحات شتى، وشرحها «هيكل» أخيرًا فقال: «إن تاريخ نماء الفرد والأدوار التي يتقلب فيها ليست إلَّا تاريخًا مقتضبًا يستعيد فيه الفرد مدارج النشوء والتطور التي تقلب فيها نوعه والشعبة العضوية التي هو تابع لها على مر ما خلى من العصور الجيولوجية الأولى.»

ومن ثم استبان للباحثين أن «سنة التوالد العضوي» هذه تصدق على الحيوانات اللَّافقارية وما يتبعها من الأصول المنقرضة، صدقها على ذوات الفقار. ثبت لهم ذلك من المقارنة بين كثير من الصور الحية والصور الحفرية التي عثروا عليها.

أما الصلات التي وقف عليها الطبيعيون بين «الأعضاء الأثرية» في عضويات تعيش اليوم، وبين أعضاء كانت ذوات شأن كبير في حياة كثير من الحفريات فمسألة من أكبر مباحث التاريخ الطبيعي خطرًا في هذا الزمان. قارنوا بين أعضاء عديدة في حيوانات بائدة، كبعض الأطراف وأعضاء الحس والتنفس والهضم والتناسل، فعرفوا أن هذه الأعضاء على ما كان فيها من النفع لتلك الصور البائدة، قد فقدها أغلب أعقابها التي تعيش في هذا الزمان ولم يصبح لها من فائدة في مطالب حياتها وحاجياتها التي تقوم بحفظ كيانها. ومن هنا ومن المقارنة بين صور عديدة من الطيور البائدة والطيور الحية قد أثبتوا أن «الأعضاء الأثرية» كثيرة الذيوع والانتشار في صور من الطير تعمر الأرض الآن.

على أن «سنة التوالد العضوي» طالما يستبهم علينا أمرها في بعض الحالات. فقد نرى أن أجنة صورتين من العضويات قد تتخذ كل منها طريقًا مخالفًا لطريق الأخرى. وتعليل ذلك معروف. فإن أجنة بعضها قد تساق بتأثير ظروف خاصة غير قياسية

إلى اجتياز أدوار من الانقلاب الجنيني تعدوها إلى غيرها من غير أن تتشكل بها. وهذه الحالات المبهمة قد تدفع بالباحثين إلى التطوح في الحيرة، وهي لا تخرج عن كونها حالات طبيعية صرفة خاضعة لمؤثرات عامة لا نستبينها.

تسلسل الأنواع

كما أن علماء الحياة قد استطاعوا بمباحث التكوين الجنيني أن يقفوا على تلك الأدوار الانقلابية التي تقع على كل «فرد» من أفراد الحيوانات والنباتات، ونمائه ونشوئه العضوي، كذلك استطاعوا بالبحث في الحفريات أن يقفوا على حلقات تسلسل كل «نوع» من أنواع المملكتين الحيوانية والنباتية عامة، ودعموا مباحثهم على تتابع وجودها وتدرج حدوثها في الطبيعة، مستندين في كل ذلك على تلك الحقائق التي استنبطوها من البحث في الحفريات. وقد مكنتهم تلك المباحث من تطبيق نظرية النشوء على الأحياء التي تعمر الأرض، بما شاهدوا من تدرج وجود العضويات المنقرضة في غابر الأزمان، وبما عرفوا من بقاياها المستحجرة في طبقات الأرض المتعاقبة في سطح هذا السيار.

يدل علم الجيولوجيا على أن الحيوانات والنباتات التي توجد بقاياها المستحجرة ضمن صخور رتبة واحدة تكون متشابهة، متقاربة الأوصاف، متدانية اللحمة. ويحدث أن كثيرًا من بقايا الأجناس قد توجد في طبقة معينة من طبقات الأرض، ثم يعثر على بقاياها في طبقات الرتبة التي تليها، من غير أن نلحظ بين البقايا التي يعثر عليها في كلتا الطبقتين أي تغاير أو اختلاف ما. يدل ذلك على أن سنن النشوء التدرجي قد تمضي مؤثرة في بعض الصور الحية فتغير من أوصافها خلال أزمان لا يمكن تحديدها، وقد يقصر تأثيرها عصورًا دون التغيير في أجناس مخصوصة نعثر على بقاياها في طبقتين معينتين من طبقات الأرض. ونستدل من أوجه الشبه الكائنة بين تلك الصور الممعنة في تغاير الصفات، وبين الأجناس التي وقفت دونه؛ على أن تلك الصور ليست إلَّا أعقاب تلك الأجناس التي نلحظ بقاياها حشو النظام الحفري في كثير من الطبقات.

وعلى الرغم مما ينقصنا من مواد النظر التي تمكننا من البحث في الحفريات بحثًا به نستطيع أن نحيط بتاريخ العضويات الحفرية، بحيث يصح النظر فيها صحته في فروع كثيرة من العلوم الطبيعية الأخر، فإن وقوف الباحثين علي كثير من «الحلقات الوسطى» التي تربط بين كثير من الصور الحفرية قد وثق لهم من ذلك العلم، علم النشوء الحديث وتسلسل العضويات بعضها من بعض على مر العصور البارحة. وما

تلك «الحلقات الوسطى» إلَّا صور عضوية توجد بقاياها في طبقات معينة وتتوسط أوصافها بين صورتين من الصور، بحيث لا يترك بحثها مجالًا للريب في ارتباط نسبها بتينكما الصورتين التي تتوسط بينهما. وقد توجد تلك الحلقات على حال من المشابهة بحيث لا يستطيع الباحث أن يفرق بينها وبين الصور التي تربطها، إلَّا في اعتبارات عرضية صرفة، لا يتيسر أن تلحق في طبيعتها بالتغايرات الصحيحة. ولكن إذا تتبعنا سلسلة من تلك السلاسل التي تربط بين نوعين كبيرين أو جنسين ضخمين، فإننا نجد أن طرفي السلسلة مختلفان جد الاختلاف، على الرغم من تشابه حلقاتها. وأكثر ما تشاهد هذه الظاهرة في الحيوانات التي يهيئ لها تركيبها العضوي سبيل الاحتفاظ بكيانها خلال تحجر هياكلها في باطن الأرض مثل المساكن الصدفية والمرجان وذوات الفقار. فإن حلقات الاتصال بين ذوات الفقار أجلي ظهورًا منها بين اللَّافقاريات، حتى إن الباحثين لم يجدوا من مندوحة، لدى النظر في ترتيب أجناسها وأنواعها، من تتبع سلسلة أنسابها وصورها المتعاقبة، ليستخلصوا من البحث فيها مشاهدات تمكنهم من ترتيب صورها المختلفة التي يعثرون على بقاياها الحفرية.

وكلما تعمق الناظرون في الحفريات في أبحاثهم، وهيأت لهم الفرص سبيل العثور على كثير من بقايا الحيوانات الحفرية، ازدادت معرفتهم بالحلقات التي تربط بين الأنواع، وتثبت تسلسلها بعضها من بعض على مر العصور.

ولا تنحصر نتيجة علمنا بالحلقات التي تربط بين الأنواع عند هذا الحد. فإن تعمقنا في البحث ووقوفنا على الحلقات التي توجد بين الأنواع، يجعل تحديدنا للأنواع وتعريفنا لكلمة «نوع» أكثر صعوبة وأبعد عن متناول البحث.

ولقد ظلت المدرسة القديمة التي أقامها «لينيوس» و«كوفييه» متابعة لرأي بعض الباحثين في القرون الوسطى. كانت تقول بأن كل نوع من الأنواع قد خلق ووضع على سطح كرة الأرض وفيه خواص وصفات ثابتة لا يشاركه فيها نوع آخر من الأنواع. بذلك أمكنهم أن يضعوا تعاريف لكل قسم من الأقسام التي اصطلحوا عليها في تقسيم عالمي الحيوان والنبات، وظل الناس على هذا الاعتقاد عاكفين حتى ظهرت المدرسة الداروينية، مدرسة النشوء الحديث، وقال زعماؤها بأن التقاسيم المعول عليها في علمي الحيوان والنبات، وكل المصطلحات الموضوعة مثل تنوع أو نويع، ونوع وجنيس وجنس، وأسرة وأسيرة، وفصيلة ومرتبة، تقاسيم اجتهادية صرفة، اضطر الباحثون إلى وضعها تقريبًا لمباحث العلوم الحيوانية والنباتية من العقول، وأن لا فرق في الحقيقة بين هذه المسميات

إلَّا في الظاهر، مثلهم في ذلك كمثل الباحثين في علوم الطبيعة، قسموا القوى والمادة إلى أقسام وصرفوا عليها أسماء، يدل كل منها على ظاهرة تعود بكلياتها إلى أصل واحد منه اشتقت وإليه تعود. ومعتقدهم الثابت أن كل تلك الصور التي نراها حشو الطبيعة، والتي يصرفون عليها تلك الأسماء الاصطلاحية، قد نشأت من جرثومة أولية واحدة بلغت بالنشوء التدرجي على مر أزمان لا نحصيها هذه الحالة التي نرى عليها عالم الحياة في شكله الحاضر.

ذلك فرق من الفروق الجلية التي تقع بين المدرستين القديمة والحديثة في علم الحياة، يتبعه فرق آخر لا يقل عنه شأنًا ولا ينزل مكانة.

كان من معتقدات المدرسة التي أنشأها «لينيوس» و«كوفييه»، القول بأن الأنواع مكونة من أفراد بعضها متسلسل من بعض تسلسلًا مباشرًا، أو بالأحرى من أصول أولية عامة تشابه أعقابها مشابهتها بعضها لبعض. وأن الأفراد التي تكون كل نوع قد تتوالد بالتزاوج، ولكن أفراد الأنواع المتباينة لا يتلاقح بعضها وبعض، وإن تلاقحت وأنتجت كان نتاجها عقيمًا لا يلد، أو تقل غريزة الإنتاج فيه إلى حد بعيد، قد يتعذر معه الإنتاج الصحيح.

أما زعماء مذهب النشوء الحديث فقد أثبتوا أن لا فرق في الواقع بين الأنواع وأن الأفراد التي تلحق بنوع من الأنواع هي التي تشابه ذلك النوع في كثير من الأوصاف العامة الثابتة في تضاعيف فطرته، ولا صلة لها بشيء من جموع الصور العضوية التي تقارب ذلك النوع، ولا تربطها بتلك الجموع حلقات وسطى. ولا جرم أن هذا التعريف غير موثق الحدود، وفيه مجال واسع للبحث والمقارنة والاستنتاج، غير أنه لا محالة مؤدٍ بالباحثين إلى حرية الفكر وعدم التقيد بحدود موضوعة لدى البحث في مسألة لا حدود لها في الواقع. ذلك لأن تسلسل الأفراد التابعة لنوع من الأنواع لا يمكن أن نحدها دائمًا في العالم الحي، كما أننا لا نستطيع حدها في الحفريات مطلقًا، بحدود تتناولها المباحث التجريبية، وبرهان ذلك أن الباحثين في تقسيم العالم الحي قلما يتفقون على تلك الحدود التي يريدون أن يعينوها للأنواع والأجناس والأسر والفصائل إلى غير ذلك.

بان لنا من قبل أن نظرية النكبات الجيولوجية التي أيدها «كوفييه»، ونقضها الباحثون في أوائل القرن الماضي، كان لها أكبر الأثر في القضاء على مذاهب النشوء جمعاء قبل ظهور السير «شارلز ليل» الذي أثبت أن تاريخ الأرض الطبيعي يدل على تكون طبقاتها

خلال عصور غير متناهية في القدم ولا يعرف مداها إلَّا حدسًا، وأن تكونها قد حدث تدرجًا، وأنها مضت متنقلة في أدوار من النشوء الطبيعي على مر تلك الأزمان، وأن حدوث ذلك النشوء كان بطيئًا جهد البطء، وقال بأن طبقات الأرض، إن كانت في الحقيقة مميزة بكثير من الفروق المشاهدة، إلَّا أن بينها كثيرًا من درجات الانتقال تجعل بين كل طبقة وأخرى صلة لا يمكن فصمها في حالة من الحالات.

على أن مذهب النشوء وتسلسل الأحياء من أصل واحد، ذلك المذهب الذي بدأ «وولف» عام ١٧٥٩ ببحثه في الانقلاب الجنيني، وعاود البحث فيه «لامارك» عام ١٨٠٩، وأتمه «داروين» عام ١٨٥٩ بكتابه أصل الأنواع، لم يقتصر على البحث فيه هؤلاء الفحول الثلاثة دون غيرهم، فقد كان له من مباحث «دي كاندول» و«جفروي سانتيلير» في فرنسا، و«ليل» و«هكسلي» و«وولاس» في إنجلترا، و«جوته» و«أوكن» و«ميكل» في ألمانيا، أكبر نصير وأعظم عضد، حيث أزاحت مباحثهم كثيرًا من تلك الحجب التي كانت تعمى على عقول طلاب العالم في ذلك العصر، وحمل هؤلاء وتلاميذهم من بعدهم على مذهب النكبات فقوضوا أركانه ودحضوا براهينه بمشاهدات طبيعية صرفة. وذلك ما مهد لكتاب «أصل الأنواع» سبيل الذيوع والانتشار في أواسط القرن الفارط، وذلك المجهود الكبير هو الذي جنى من بعد ثماره العلامة «داروين».

ولقد كان لنقض مذهب النكبات أثر كبير في علم الحفريات. فإن هذا العلم من أكبر أنصار مذهب النشوء العضوي وتسلسل بعض الأحياء من بعض. وطالما قعد مذهب النكبات بالباحثين، كما رأينا من قبل، دون النظر في تلك الحقائق التي استمد منها الباحثون في النشوء مبادئهم التي يقوم عليها المذهب من هذا العصر. فالوقوف على تلك الحلقات الحفرية التي كانت تربط بين كثير من الأنواع المنقرضة وتتابع وجودها في طبقات الأرض، ووجود تلك الأصول العليا التي تسلسل منها كثير من الصور، والتوافق بين تسلسل الأفراد وتبعيتها لصور حفرية عثروا عليها، وتشابه الحيوانات والنباتات التي كانت تعمر الأرض خلال كل عصر من العصور التي تكونت فيها طبقاتها، والتبادل الاستيطاني بين كثير من الصور المنقرضة والصور الحية في هذا الزمان، إلى غير ذلك من الحقائق التي كشفت لهم جماع هذه البراهين التي تعتبر الآن من مقومات مذهب النشوء، لم ينصرف الباحثون إلى النظر فيها إلَّا بعد أن نقض مذهب النكبات في أوائل القرن الماضي.

وكان «لامارك» يرجع أسباب التغاير إلى الاستعمال والإغفال أولًا، وإلى اختلاف المناخ وتأثير الحالات الخارجية في الأحياء ثانيًا، وإلى استعداد العضويات للتغاير الطبيعي ثالثًا.

ومن ينظر في هذه الأسباب يجد أنها لا تؤدي بالطبع إلى توارث الصفات التي قد تنالها العضويات بالتغاير، وانتقالها منها إلى أعقابها. ويتبع ذلك أن هذه الصفات التي تحدث في صور العضويات أو جمع من الأفراد، لا يمكن أن تثبت في طبائع الجموع المختلفة. ولقد تابع «جفروي سانتيلير» زميله «لامارك» في ذلك، ولكنه جعل لتأثير البيئة أكبر الأثر في تغاير الأنواع.

أما المذهب الدارويني الحديث في النشوء فعمدته على قاعدة الانتخاب الطبيعي، تلك السنة المؤثرة التي تعود نتائجها إلى الاحتفاظ بالتغايرات التي تحدث في العضويات وتكون ذات فائدة لها واستجماعها وتثبيتها في طبائع الصور الحية.

ولقد تسوقنا طبيعة البحث إلى الكلام في بعض مقومات المذهب الدارويني، ثم نعقب على ذلك بالمبادئ التي وضعها الباحثون من بعده مثل «ويزمان» و«دي فريس» و«بووار» و«أوتيمان» و«غوليك» وغيرهم.

عرفنا من خمسة الفصول الأولى التي نشرناها في المجلد الأول من «أصل الأنواع» من الترجمة العربية أن كفاءة الأحياء لتحمل أعاصير الطبيعة المحيطة بها، وحدوث تلك الكفاية في طبائعها، وتقلبها في وجوه من النشوء والتطور حتى تحوز تلك الكفاءة، هي في الحقيقة المبادئ الأولية في المذهب الدارويني الحديث. وعلمنا أن التناحر على البقاء قاعدة دائبة التأثير في العضويات من نتائجها الاحتفاظ بالتولدات ذوات الكفاءة التامة بين الجموع المختلفة، وأن الطبيعة مسوقة إلى مضاعفة عدد الأفراد التي تكون حائزة لأرقى التغايرات وأجمها للأحياء نفعًا في حياتها الطبيعية. ومن طريق الاستجماع، استجماع التغايرات الوصفية المفيدة للعضويات وانتقالها بالوراثة من الآباء إلى الأبناء، تتكون التنوعات أولًا من طريق امتيازها بتلك الصفات الجديدة، ومن ثمة تحدث الأنواع والأجناس والفصائل والمراتب إلى غير ذلك. ولذا كانت التقاسيم المعول عليها في مباحث علمي النبات والحيوان، ليست عند «داروين»، إلا تعبيرات يفصح من طريقها عن السلسلة النسبية التي تربط بين العضويات، قاعدتها الوقوف على حقيقة الروابط التي كانت تربط بين الصور المختلفة في العصور الغابرة، وتوحد بين الصور التي تعمر الأرض في هذا الزمان.

ولقد لاقى مذهب «داروين» لأول عهده بالذيوع أنصارًا من كبار العلماء وفطاحل المفكرين قبلوا نظريته في نشوء الأنواع، تلك التي دعمها على أساس «اللَّاماركية» مضافًا إليها مذهبه في الانتخاب الطبيعي والتناحر على البقاء من هؤلاء «وولاس»، و«هكسلي»

و«هيكل» وغيرهم. ولكن هذا المذهب على ما كان له في ذلك الحين من الشأن، وعلى تطوع هؤلاء الباحثين للدفاع عنه، لم يعدم المعارضين، شأن المذاهب الحديثة علمية وفلسفية واجتماعية، وكان ذلك دليلًا على ما فيه من عناصر القوة والحياة.

وكان من هؤلاء المعارضين عالم كبير وجهبذ محقق هو «موريتز فجنر» مذهبه أن حرية التلاقح بين صنوف العضويات المختلفة — أي تزاوج بعضها من بعض وإنتاجها من طريق هذا التزاوج خلقًا ينزع لأبويه — أكبر عقبة تحول دون حدوث تغايرات وصفية طارئة على صور العضويات، وأن انفراد جمع من الأفراد وانقطاعه في بقعة غير معمورة، مؤثر ضروري لإحداث التنوعات والأنواع. وقال بأن انقطاع جمع من الأفراد على هذه الصورة التي تصورها، أمر كثير الوقوع لدى الهجرة من بقعة إلى أخرى من بقاع الأرض.

ولقد اتخذت فئة تلك القاعدة التي وضعها «فجنر» في التفرد والانقطاع ذريعة لمناوأة مذهب «داروين» في الانتخاب الطبيعي منهم «نايجيلي» و«برون» حتى قال كثيرون ممن تابعهم في الرأي إن كثيرًا من الأعضاء ليست بذات فائدة للعضويات. وبذلك لا يتسنى أن يكون الانتخاب الطبيعي الذي ترجع تأثيراته في مجموعها إلى الاحتفاظ بالتغايرات ذوات الفائدة، السبب الذي أحدث تلك الأعضاء المعدومة النفع، أو أنه لم يستطع على الأقل أن يهذب من أوصاف تلك الأعضاء تهذيبًا يجعلها ذات نفع للأحياء.

قال «نايجيلي»: «إن الانتخاب الطبيعي يجب أن يقترن بميل غريزي في الأحياء يسوقها دائمًا نحو الوصول إلى درجة من الكمال، وأن هذا الميل مؤصل في فطرة كل فرد من أفراد العضويات، وأن له أكبر الأثر في الحكم على نماء الصفات الآلية، وأن كل تغاير، سواء أرجع سببه إلى ظروف خارجية أم غير خارجية، فطبيعته لا محالة عائدة إلى «التغاير العضوي المعروف في علم وظائف الأعضاء، وأن هذا التغاير العضوي ليس إلَّا خطوة تخطوها العضويات في سبيل تقسيم العمل على أعضاء الجسم حسب وظائفها العضوية. وذلك تهذيب في طبائع الصور الحية تناله من طريق فسيولوجي صرف بعيد عما يعزوه «داروين» إليه من الأسباب.»

على أن العلامة «داروين» لم يفته أن ينظر نظرة نقد في مذهب «موريتز فجنر» وفكرة «نايجيلي» فأيد مذهب أن الانفراد وانقطاع البقاع عن المعمور من الأرض مؤثر في إحداث الأنواع، ولكن لا بُدَّ من أن يقترن تأثيره بتأثير الانتخاب الطبيعي. بيد أنه نفى أن لتطاول الأعصار أثرًا في تكوين الأنواع على قاعدة أن صور الأحياء كانت ممعنة في سبيل تغاير الصفات بتأثير طبيعة ثابتة مؤصلة في تضاعيف فطرتها.

قال ردًّا على العلامة «فجنر» في الفصل الرابع من كتابه «أصل الأنواع» ص٢١٨ و٢١٩ من الترجمة العربية طبعة أولى ما يلي: «كذلك لا يجدر بنا أن ننسى أن الانفراد وانقطاع البقاع عن المعمور من الأرض، عامل ذو شأن في تغاير صفات الأنواع بتأثير الانتخاب الطبيعي. نرى في البقاع المنفردة النائية، إذا لم تكن متسعة مترامية الأطراف، أن حالات الحياة العضوية وغير العضوية، تكون على وجه عام متعادلة بعيدة عن الانحراف، فيساق الانتخاب الطبيعي إذ ذاك إلى تغيير صفات الأفراد، أفراد النوع الواحد، إذ تمضي ممعنة في سبيل التهذيب والارتقاء على نمط واحد ودرجة معينة. والانفراد والعزلة، على ما مر ذكره، يمتنع معهما على الأفراد أن تتلاقح وتخالط بقية الكائنات القاطنة بأقاليم أخر. ولقد وضع «مورينز فجنر» رسالة قيمة في هذا المقصد طبعت أخيرًا، أظهر فيها أن التأثير الذي يحدثه الانفراد والعزلة عن بقية أطراف المعمورة — كالجزائر النائية والبقاع المحدودة بتخوم طبيعية يتعذر اجتيازها، أو الخصيصة بحالات حياة يغلب فيها الانحراف — لا يقف عند الحد الذي سبق إليه حدسي في التلاقح والتخالط بين أفراد التنوعات الناشئة في الطبيعة لعهد قريب، بل يتخطى أثره تلك الحدود التي ظننت أنها المدى الأخير لما يمكن أن تبلغ إليه من التأثير في طبائع الكائنات. غير أني لا أتفق مع هذا الطبيعي إذ يعتبر أن مهاجرة الكائنات الحية من جهة، أو أن انقطاعها عن المعمور من البقاع من جهة أخرى، مؤثران ضروريان لتكوين الأنواع المستحدثة، لما أن ذلك يناقض كثيرًا من الاعتبارات الثابتة. ورأيي الذي لن أتبدل به رأيًا آخر، أن تأثير الانفراد لا يعظم شأنه، ولا يشتد خطره، إلَّا حيثما يطرأ تغاير طبيعي في الحالات الظاهرة المحيطة بالأحياء، كالمناخ أو ارتفاع الأرض وانخفاضها أو غير ذلك، إذ يحول بعد الشقة وانقطاع الأسباب دون مهاجرة العضويات التي هي أكثر مناسبة لطبيعة مواطنيها من غيرها، فيبقى في نظام الكائنات العام في ذلك الإقليم مراتب خالية تحتلها على مدى الأزمان صور الأحياء الخصيصة بذلك الإقليم بمضيها متدرجة في تغاير الصفات. ولا مشاحة في أن انقطاع البقاع عن المعمور في بعض الأحيان يكون ذا شأن كبير في تهذيب التنوعات تهذيبًا بطيئًا على مر الأجيال، وقد يكون ذلك وقتًا ما في الغاية القصوى من الشأن والخطر. فإذا فرضنا وجود بقعة صغيرة المساحة من البقاع النائية المنقطعة الأسباب، إما لإحاطة الحواجز الطبيعية بتخومها، وإما لاختصاصها بحالات طبيعية شاذة غير مألوفة، نجد أن عدد الأحياء الآهلة بها قليل. وهذه الظروف بالطبع تؤجل حدوث الأنواع الجديدة بالانتخاب الطبيعي أزمانًا متطاولة، إذ تنقص معها مهيئات تلك القوة الطبيعية التي تحدث التغايرات المفيدة للكائنات في حالات حياتها.»

وقال ردًّا على العلامة «نايجيلي» ص٢١٩ من الترجمة العربية طبعة أولى ما يلي: «إن كر الإصباح ومر العشي، ومضي الأزمان المتتابعة وحده لا يحدث في الانتخاب الطبيعي أثرًا ما إيجابًا أو سلبًا. ولقد اضطررت إلى التكلم من هذا المبحث لأن بعض الطبيعيين أيقن خطأً بأني أعتقد أن لمضي الأزمان وترادف الأعصار، الأثر الكلي والجولة الواسعة في تغيير صفات الأنواع، على قاعدة أن صور الأحياء عامتها كانت ممعنة في تغاير الصفات بتأثير سنة طبيعية مؤصلة في تضاعيف فطرتها. بَيْدَ أن مضي الأعصار وتلاحق الدهور لا يتعدى تأثيره تهيئة الظروف لظهور التغايرات المفيدة للكائنات وانتخابها انتخابًا طبيعيًّا، واستجماعها ثم تثبيتها في طبائع الصور العضوية. ولا جرم أن لذلك أثرًا بينًا، غير أنه بعيد عما يتوهمون. كذلك بعد مضي الوقت طبائع الكائنات من حيث تركيبها الآلي، لقبول تأثير الحياة الطبيعية قبولًا مباشرًا.»

ثم قال في ص٢٢٠: «فإذا رجعنا إلى الطبيعة لنعرف مبلغ هذه الاعتبارات من الصحة وانطباقها على الواقع، ونظرنا في أية بقعة من البقاع صغيرة المساحة كجزيرة من الجزائر التي لفظتها الطبيعة في جوف محيط زاخر، تبين أنه إن كان عدد الأنواع الآهلة بها صغيرًا، كان جلها من الأنواع المستحدثة في تلك البقعة، الخصيصة بها دون بقية البقاع. من هنا يظهر للباحث لأول عهده بالبحث أن هذه الجزيرة مهيأة تمام التهيؤ لإحداث الأنواع. غير أننا كثيرًا ما نخدع أنفسنا؛ لأننا إذا أردنا أن نبحث عن أي البقاع أكثر إنتاجًا لصور الأحياء العضوية واستحداثها، أهي تلك البقاع الصغيرة المنعزلة عن المعمور من الأرض، أم القارات المتسعة المترامية، لزمنا أن نقصر المقارنة على ما استغرقه تكوين تلك الأنواع من الزمان في كلتا البقعتين. هذا ما ليس في استطاعتنا أن نصل إليه.»

على أنك تستبين من التعمق في بحث كتاب أصل الأنواع أن لداروين مذهبًا خاصًّا يناقض كلا من مذهب «فجنر» و«نايجيلي» في أي البقاع أكثر استحداثًا للأنواع. فإنه إن كان يؤمن أن للانفراد والعزلة أثر في تكوينها، إلَّا أنه يعتقد أن ذلك الأثر يكون معدوم القيمة إن لم يدركه الانتخاب الطبيعي بقوته ويزكيه بعنصره. وهو يعتقد أن لاتساع المساحة التي تقطنها صور الأحياء أثر في استحداث الأنواع أبلغ من أثر الانقطاع والعزلة. على أنه لا يؤمن أن لهذه المؤثرات الجزئية من قوة إلا من طريق التضايف بما لمبدأ الانتخاب الطبيعي من أثر في تكوين الصور الحية. ولذلك يقول ص٢٢٠ ف ٤ ما يلي: «وانقطاع البقاع عن المعمور إن كان ذا شأن كبير في استحداث أنواع جديدة،

فإني مسوق إلى الاعتقاد بأن اتساع المساحة التي تقطن بها الأنواع أكبر شأنًا وأبعد خطرًا، لا سيما في استحداث أنواع أكثر قدرة على البقاء أجيالًا طويلة متعاقبة، والانتشار انتشارًا كبيرًا ضاربة فيما يجاورها من البقاع. واتساع تلك المساحة التي تأهل بها الأنواع وسهولة اجتياز تخومها الطبيعية، لا يقتصر تأثيره على تهيئة الظروف التي تنتج التغايرات المفيدة المستحدثة في الأنواع بتأثير ائتلاف عدد عظيم من أفراد النوع الواحد في بقعة معينة تلائمها الحالات الطبيعية فيها، بل إن حالات الحياة ذاتها تكون إذ ذاك مختلطة الاطراف مشتبكة الحلقات، وفاق ما تنتجه كثرة عدد الأفراد التابعة لأنواع شتى في بقعة ما. فإذا وقع لعدد معين من الأنواع التي تأهل بها تلك الأرض تغاير مفيد لها أو تهذيب في صفاتها، يكسبانهم قوة جديدة، فإن الأنواع الأخر يجب أن تتغاير تغايرًا يعادل كمه وكيفه ما طرأ على الآخرين، وإلَّا فالانقراض نصيبها الأرقى.»

على أن من ينظر نظرة بتأمل في هذه النظريات ليعلم أن هذين الجهبذين لا يختلفان مع «داروين» في النتائج، بل كل الاختلاف بينهما وبينه محصور في الأسباب التي يعزو إليها كل منهم أسباب التغاير وآثارها. وإنا لنترك لنايجيلي رأيه في التغاير من ذلك الطريق الفسيولوجي الصرف. ولكن ذلك لا يحول دون التنبيه على أن في القول بأن الانتخاب الطبيعي لا يمكن أن يفقد بعض الأعضاء فائدتها للأحياء بعد أن كانت ذات فائدة، كما يقول «برون» غفلة عمَّا قال به «داروين» في هذه «الأعضاء الأثرية» وقد اتخذها دليلًا على إثبات مذهبه وعزاها إلى الاستعمال والإغفال، حتى قال في الفصل الخامس من كتابه «أصل الأنواع» أن الانتخاب الطبيعي قد يعضد سنة الإغفال في الذهاب بتلك الأعضاء. جاء في ذلك الفصل ص٢٦٨ من الطبعة الأولى العربية ما يلي: «والحشرات التي لا تقتات بمواد الأرض في جزر «الماديرا» مثل ذوات الأجنحة المغلفة وذوات الأجنحة القشرية، والتي تغتذي بالأزهار، تكثر من استعمال أجنحتها في كسب أرزاقها فلا تكون أجنحتها بتراء، بل على العكس من ذلك تكون نامية كبيرة كما قال مستر «وولاستون». تلك حقيقة تؤيد مذهب الانتخاب الطبيعي بما لا يترك للريب مجالًا. فإن أية حشرة لدى أول عهدها باستعمار تلك الجزر، يمضي الانتخاب الطبيعي مؤثرًا فيها، فيعمل على نماء أجنحتها أو إضعافها، وبقدر ما يكون لعديدها الأوفر من القدرة على مجالدة الرياح أو قصورها عن مقاومتها، يكون تأثير الانتخاب الطبيعي في العمل على نماء الأجنحة أو إضعافها، فيقل طيرانها أو تتركه البتة، حتى تفقد تلك الملكة بمهيئاتها. كما هي الحال في رجال سفينة حطمها النوء على شاطئ مهجور، فمن أحسن السباحة منهم، كانت

متابعته السبح حتى يبلغ اليابسة أرجح له من البقاء فوق حطام السفينة، ومن لم يحسنها منهم كان بقاؤه على ظهر السفين المحطوم أرجح له من السباحة، حيث تتلقفه الأمواج.»

ثم قال من بعد ذلك في الفصل عينه: «والخلد وبعض الحيوانات القارضة التي تتخذ من الجحور بيوتًا فتحات عيونها أثرية الاتساع، وقد تكون في بعض الحالات مكسوة بطبقة من البشرة أو الفرو. تلك حال قد تعود إلى الإغفال وعدم استعمال تلك الأعضاء. والراجح استدراكًا أن يكون للانتخاب الطبيعي، قسط في إحداثها. وفي جنوب أمريكا حيوان حفار من مرتبة القوارض يقال له «التوكو توكو» Tuko-Tuko عادته في اتخاذ باطن الأرض سكنًا أثبت من عادة الخلد، وأخبرني بعض الإسبانيين الذين اعتادوا صيده أن الغالب في هذا الحيوان أن يكون فاقد البصر، فاحتفظت بفرد منه وتبينت بعد تشريح العين تشريحًا شطريًّا، أن سبب العمى التهاب في غشاء العين الحاجب. وإذ كانت الالتهابات التي تصيب العين من أكبر الأخطار الوبائية التي تعرض للحيوانات في حالات حياتها، وكانت أعضاء البصر ليست بذات قيمة محسوسة أو فائدة للحيوانات التي تتخذ من باطن الأرض بيوتًا، احتمل أن يكون تلاحم الأجفان ونماء الفرو عليها، ذا فائدة في مثل هذه الحالات، وهنالك يعضد الانتخاب الطبيعي مؤثرات الإغفال في إبراز نتائجها.»

ذلك ما قال به «داروين» في أصل الأنواع، وذلك ما يعلل به وجود تلك الأعضاء المعدومة المنفعة التي يتخذها «برون» ذريعة لنقض سنة الانتخاب الطبيعي. في حين أن «داروين» نفسه يعزو وجود تلك الأعضاء لهذه السنة نفسها. وهذا أبعد ما وقفنا عليه من التناقض في أقوال الباحثين في هذا المذهب.

ولقد حاول «ويزمان» من بعد ذلك أن ينقص من شأن الانتخاب الطبيعي بنظرية وضعها وقصرها على القول بأن «البلاسما الجرثومية» The Germ-Plasm أي المادة الجرثومية الحية، في قدرتها الذاتية أن تحدث كل التغايرات المفيدة لصورة ما من صور العضويات. وتأثير الانتخاب الطبيعي على مذهب «ويزمان» محصور فيما ينتج في المادة الجرثومية أو عناصر الإنتاج من مهيئات التغاير التي تنتقل إلى الأفراد البالغة انتقال الآثار العضوية التي تكون في الجنين إلى الأفراد حال بلوغها. وباستمرار تلك الحال، حال انتقال الأوصاف من عناصر الآباء الجرثومية إلى أعقابها وتهذيبها من بعد

بالانتخاب الطبيعي، تتكون الصور العضوية المختلفة، وأن ذلك كل ما يعني بمذهب النشوء والتسلسل في معتقده.

ولم يجعل «ويزمان» لأثر الحالات الخارجية المحيطة بالأحياء، لدى أول عهده بالبحث، شأن يذكر في إحداث التغايرات، وأنكر ما يعزى إلى سنن الوراثة من التأثير في إحداثها. ولكنه عدل عن ذلك فيما بعد، إذ قضى بأن التغايرات العرضية التي يرجع حدوثها إلى مؤثرات البيئة قد تنتقل إلى الأعقاب. وحاول أن يفصح عن ذلك مستهديًا بنظريته الأصلية في «البلاسما الجرثومية» متابعًا في ذلك المدرسة «اللَّاماركية» الحديثة Neo Lamarckian School التي قال بمبادئها «هربرت سبنسر» و«كوب» و«هيات» و«أوزبون» و«سيمبر» و«رو» وغيرهم، وهي المدرسة التي ترجع بأسباب التغاير شيئًا فشيئًا إلى نظريات «لامارك» وتعزو إلى الاستعمال والإغفال وأثر الحالات الخارجية المحيطة بالأحياء أكبر الأثر في تغاير العضويات. ولقد حاول رجال هذه المدرسة إثبات تأثير الحالات الخارجية في الحيوانات الرخوة فوصلوا إلى إثبات تأثيرها في كثير من الحالات، وقالوا بأن زيادة الغذاء والمران تزيدان نماء أي عضو من الأعضاء، بينما تحدد المؤثرات الطبيعية المحيطة به شكله الذي يجب أن يتشكل به. وحيث إن الأسباب المشابهة تحدث نتائج متشابهة في العالمين الحي وغير الحي، لذلك كان من البين أن الأعضاء المتشابهة يجب أن تنشأ في كثير من صور الحيوانات والنباتات المختلفة أينما تعرضت جماعها لتأثير حالات واحدة، لا سيما إذا أثرت فيها مؤثرات طبيعية معينة.

على أنه يعوزنا في هذه الحال أن نبحث عما يفصح لنا عن حقيقة سنة «التعادل» — أي وجود أعضاء متقابلة في صور مختلفة — تلك السنة التي لا نستطيع أن نجد في الوقت الحاضر من سنن الوراثة التي نعرفها ما يكشف لنا عن كنهها. وكثيرًا ما يحدث أن صورتين مختلفتي الأصل تمامًا قد تحوزان شكلًا واحدًا في الظاهر، أو أن الطبيعة قد تهيئ كلتاهما بأعضاء متناظرة فيهما. ففي ضروب من الأسماك مثلً كثير من الأعضاء المتناظرة، كأعضاء السبح في صنوف من الأسماك العادية والحيتان. ونجد أعضاء متشابهة في أطراف الحيوانات المجترة الطويلة السوق، وغيرها مثل الحصان والفيل والحيوانات المفترسة، جماعها ترجع إلى تأثير الحالات الخارجية والاستعمال. غير أن «كوب» لم يبلغ من البحث في سنة «التحول العضوي» Kinetogenesis — ويقصد بها تحول الأعضاء إلى غيرها على مر الزمان، كتكون الجمجمة بتحول الفقار — مبلغًا أثبت به أن حدوث هذا التحول ممكن الوقوع بتأثير الظروف المحيطة بالأحياء

والاستعمال، دون غيرهما من السنن الطبيعية. وتلك من مناحي الضعف التي يأخذها كثير من الكتاب على هذه المدرسة الحديثة.

أما «دي فريس» De Vries العالم الهولندي الأشهر فعلى نقيض ما تقول به هذه المذاهب برمتها. ونظريته — نظرية «التغاير الفجائي» Mutation — ترمي إلى القول بأن الأنواع النباتية المستحدثة في الطبيعة لا تنتج إلا بتأثير سنة «التغاير الفجائي». وضروب التغاير عند «دي فريس» ليست إلا انحرافات ذات أثر بين، أو غير بين، تحدث في الأعقاب وتظهر في الأنسال فجاءة بين فترات الزمان. وكان على اعتقاد أن هذه الانحرافات الفجائية وحدها ذات قدرة تامة على الإنتاج وتخليف الأنسال التي تنزع إليها، وأنها المؤثر الوحيد في تكوين الأنواع. وانحصرت مباحث «دي فريس» في القول بأنه من الممكن أن تحدث هذه الانحرافات التي تظهر في الأنسال من طريق التغاير أنواعًا جديدة أي صورًا صحيحة التناسل ممتازة بصفات معينة.

وآخر ما ذاع من مذاهب النشوء مذهب قامت بنشره فئة من العلماء منهم «بووار» و«أوتيمان» و«غوليك» وهذا المذهب في الحقيقة تحوير في مذهب «فجنر». ويعزو هؤلاء الكتاب أسباب التغاير إلى وجود أنواع عديدة متعاصرة في وقت معًا، ويطلقون على نظريتهم هذه اصطلاحًا نظرية «التنوع». وهذه النظرية إن استطاعت أن تبين لنا كيف أن نوعًا قد يندمج في نوع آخر أو يفنى بالتلاقح في غيره، فإنها لا جرم تعجز عن الكشف عن كيفية حدوث الأنواع بالتسلسل من صورة أصلية معينة.

تلك هي آخر الآراء في النشوء أوجزنا شرحها ليعلم القارئ الخبير على الأقل أن مباحث هذا المذهب مختلطة مهوشة، بل إنها قد تغمض على كثير ممن يتصدون للبحث فيها، وأن أسباب التغاير ترجع في حقيقتها إلى سنن طبيعية شتى، نلحظ أن بعضها قد يؤثر في بعض بحيث يمضي تأثير إحداها بتأثير نظيرتها، شأن الطبيعة في تعاضد سننها من جهة، وتدافعها أو تصادمها من جهة أخرى. ولكن ذلك لا يحول دون القول بأن السنن الأربع، التباين، والوراثة، والانتخاب الطبيعي، والانفراد، هي أكبر السنن التي تسوق إلى التغاير شأنًا وأنفذها أثرًا.

وإنا إن كنا لا نستطيع أن نظهر في كل الحالات التي نشاهدها أن هذه السنن الأربع دائمة التأثير في طبائع العضويات، مستمرة الفعل في إنتاج مختلف التغايرات، فلا

أقل من أن نعتقد بتأثيراتها في أغلب الظروف ما تهيأت لها الفرص. وغالب ما تغيب عنا تلك الأسباب التي تبعثها على التأثير أو تصدها عنه. وسنتا التغاير والوراثة أكثر السنن خضوعًا لمؤثرات هذه الأسباب. ولقد كشف العلامة «مندل» عن كثير من نواميس الوراثة، ولكن هذه النواميس لا تزال في حاجة إلى التمحيص والتجربة، لأنها إن صدقت على حالات معينة فإنها لم تصدق على حالات كثيرة لم يمهد لها الباحثون بالنظر بعد، ما يجعلها في حرز من أقلام الناقدين.

الحفريات وانقراض الأنواع

دلت التجاريب وأيدها النظر الصادق، أن ضروب العضويات الحية خاضعة لتأثيرات الطبيعة التي تحوطها. ودلت مباحث الحفريات على أن كثيرًا من المراتب الحيوانية قد ظلت غير متغايرة خلال أزمان مديدة من الأعصر الجيولوجية، فأطلق عليها الباحثون اصطلاحًا اسم «الصور الثابتة» ليعارضوا بذلك اصطلاح «الصور المتغايرة»، ويقصدون بذلك الصور التي مضت خلال الأعصر الجيولوجية ممعنة في تغاير الصفات. فالصور المتغايرة هي تلك الصور التي أخذت في التغاير منذ أبعد الأزمان الأولى وأنتجت العديد الأوفر من التنوعات والأنواع والأجناس، وملأت بشعبها الحية نظام الطبيعة العضوي. وقد تلبث تلك الصور ماضية في ذلك حتى تبلغ في التشعب والكثرة حدًّا عنده يتولاها الانقراض ويذهب بها العدم في بعض الحالات، وقد تمضي في تشعبها مجتازة تلك الأدوار الانقلابية التي تتولاها خلال أعصر تغايرها. ولا نزال نرى تلك الصور في زماننا هذا محتفظة بما لها من قوة وحياة. وغالب ما يحدث أن صورًا قد تصبح «ثابتة» بعد أن كانت «متغايرة» خلال أعصر مديدة، إذ تأخذ قوتها في إنتاج مختلف التغايرات المفيدة لها في النضوب شيئًا فشيئًا، ويتدرج استعدادها للتشكل والتنويع في التناقص على مدى الأجيال حتى تنفد قدرتها على إنتاج التنوعات والأنواع والأجناس، وتمعن في هذه السبيل حتى تضمحل قواها وتتقطع بها الأسباب، وهنالك تهمل ونظل ننظر إليها وهي ممعنة في جولتها إلى الانقراض، نظرنا إلى خرائب بعض المدن الأثرية أو الآثار المهملة التي خلفها آباؤنا الأقدمون، وهي قائمة على تخربها عنوانًا على الماضي في وسط هذا العالم المعمور. والأمثال على ذلك عديدة نلحظها أينما ولينا أوجهنا حشو نظام الطبيعة.

ولاحظ الباحثون أن نماء بعض الأعضاء في صورة بعينها، حيث تقصر بقيتها عن التغاير والنشوء، كازدياد الحجم أو التخصص للقيام بوظائف معينة، عنوان على

الانقراض في كل الحالات المشاهدة. فإذا لم يأخذ النظام الطبيعي لصورة بعينها في التغاير بنسب متكافئة، كان تغاير تلك الصورة مضرًّا بها. وفي العضويات جموع عديدة تغايرت عدة تغايرات ذات أثر بين في حالات حياتها، ولكنها انقرضت لذلك السبب عينه، حيث فقدت في سرى تغايرها تكافئ النسبة بين تغاير أجزائها المختلفة ونمائها. فحفظ التوازن بين نسب النشوء والتغاير في أجزاء الصور الحية من أخص مؤديات ذيوعها وانتشارها، وفقدان هذا التوازن مؤذن بزوالها، وبمقدار ما يكون من حفظ هذا التوازن أو فقدانه، يكون قرب الصور من الانقراض أو بعدها عنه.

وقد يحدث أن صورة من «الصور الثابتة» قد تمضي في التغاير الوصفي فجاءة، فتنتج عددًا وجيزًا من الأنواع خلال عصر معين من الأعصر الجيولوجية. غير أن هذه الصور التي تنبعث في التغاير فجأة وتمضي فيه معجلة إليه، غالب ما تنقرض من الوجود. أما الجموع التي تتدرج في التغاير والنماء تدرجًا بطيئًا على مر الأزمان، فغالب ما تهيأ خلال تغايرها البطيء بمعدات تجعلها أكبر حظًا من البقاء خلال أزمان مديدة في مستقبل أيامها.

وكثير من الصور الثابتة قد احتفظت بكيانها إلى عصرنا الحاضر مقصورة في البقاء على بقاع تختلف ظروفها الطبيعية عن بقية بقاع الأرض جد الاختلاف، كما يشاهد في بعض البرك الراكدة والبحيرات الملحة أو الأماكن الجليدية. وهذه الصور الثابتة التي ظلت على حال واحدة منذ أبعد أزمان التاريخ المعروف عن عمر الأرض، قد حازت أكبر الكفاءات التي أهلت بها للبقاء في تلك البقاع التي تقطنها. فكانت خلال كل الأزمان التي عمرت فيها تلك البقاع خاضعة لضرب من التناحر على البقاء شدته وقوته في كل الحالات رهن على تزايد عدد العضويات التي كانت تعمر ما يجاورها من البقاع، ومنازعتها لها الغلبة والسلطان في حياتها، فتدرجت خلال تلك الأعصر البعيدة في كسب شيء من التغاير يؤهل بها إلى المقام في تلك البقاع، وما زالت تتدرج في هذه السبيل حتى بلغت من التغاير ذلك المبلغ الذي نراها عليه في هذا العصر؛ ولذا كانت الحيوانات التي تقطن أعماق البحار وغيرها من البقاع التي تشذ حالاتها الطبيعية عن حالات بقية البقاع المعروفة من سطح الأرض من الوجهة الحيوية الصرفة، أغرب تركيبًا وأكثر كفاءة لتحمل مؤثرات البيئات التي تأهل بها، ولا بدَّ من أن تكون قد تدرجت منذ أقدم العصور الجيولوجية في التغاير ناحية ذلك المنحى، مسوقة في سبيل اكتساب تلك الكفاءة، حتى بلغت مبلغها المعروف في هذا الزمان من النشوء الخلقي، والتغاير الوصفي.

والباحثون في أسباب الانقراض لم يجدوا علة طبيعية يعللون بها انقراض النباتات التي عمرت الأرض خلال العصور الأولى، بلغت من يقينهم مبلغ الأسباب التي استكشفوها وعللوا بها انقراض ضروب الحيوانات المختلفة. فعزى البعض انقراض صور من تلك النباتات إلى أسباب عددوها، مثل توزيع مناطق اليابسة والماء في بقاع الأرض الجغرافية في غابر أزمانها وتقلبات المناخ، وملوحة الماء، وثوران البراكين، وضعف عناصر مواد الغذاء، وتزايد عدد الأعداء والمنافسين في الطبيعة. ولكن هذه الأسباب لم تحقق لديهم السبب في انقراض نوع أو جنس برمته، وإن وثقوا بتأثيرها في انقراض الصور الصغيرة والشعب المختلفة التي كانت تتشعب بالتغاير والانحراف عن بعض الجموع العضوية.

وعزى البعض سبب الانقراض إلى بلوغ الصور حد الشيخوخة Superannuation فإن الصور التي تبقى لأزمان مديدة، تشتق غالبًا من صور ثابتة محدودة الذيوع والانتشار، وخاصيات توالدها، تكون قد تضاءلت على مر العصور، فتظهر عليها وعلى أنسالها في وقت معًا، ظواهر من الضعف والاضمحلال، شبيهة بما يظهر على الفرد عند بلوغه طور الشيخوخة والانحلال.

أما «داروين» فيعزو لتأثيرات التناحر على البقاء انقراض الصور التي لم تحز من الكفاءة ما يؤهل بها إلى البقاء، ولذا يكون ظهور الأنواع والصور الناشئة في شعب النظام العضوي بفضل الانتخاب الطبيعي مقرونًا بالتغاير الوصفي واستجماع الانحرافات الطارئة على صور العضويات بطيئًا جد البطء. وإذ إن كل صورة من الصور الناشئة في الطبيعية، لا بُدَّ من أن يحيط بها ضروب من الأعداء تنازعها الغلبة والسلطان ضمن حدود مواطنها التي تقطنها، كان لا مندوحة لنا عن أن نعثر، بالبحث في الطبقات الجيولوجية، على صور عديدة كانت تربط بين كثير من شعب النظام الحي في الأزمان الغابرة، ذلك بفرض أن نتمكن في مستقبل الأيام من العثور على مجموعة تامة لصور الحلقات الوسطى التي انقرضت وهيأت لها الظروف سبيل الاحتفاظ بكيانها خلال تحجرها في باطن الصخور.

ومن المشاهد أن أنواعًا حفرية قد احتفظت بصفاتها وبقيت «ثابتة» — غير متغايرة — عصرًا برمته من العصور الجيولوجية. ولا نلبث أن نرى في أول العصر الذي يليه أنواعًا برمتها أو أجناسًا قد انقرضت من الوجود، وسد الفراغ الذي تركته في نظام الطبيعة أنواع مما يقاربها نسبًا في سلسلة النشوء، مختلفة عنها اختلافًا كبيرًا أو ضئيلًا، حسب ظروف البيئة التي تحوطها. ومن هنا يتضح أنه قد مر على تاريخ الأرض عصورًا

كان فيها لنظام «التحول والانقراض» كليهما أكبر الأثر في حياة العضويات، وأن كثيرًا من الصور قد ظلت ثابتة خلال كثير من الفترات في تلك الصور، فلم تتغاير فيها تغايرًا ذا أثر ما. والحقيقة أن نشوء العضويات وتطورها كان ذا قفزات فجائية إلى التغاير، أو الثبات على صفة من الصفات، عصورًا محدودة، أمعنت بعدها الأحياء في التطور خضوعًا لسنن نجهل أكثرها الجهل كله في هذا العصر.

والظاهر أن حفظ التوازن بين شعب النظام الحي لا بُدَّ من أن يظل ذا نسب متكافئة حتى تسلم الصور الدنيا في كل رتبة من مراتب العضويات من الانقراض. وحفظ ذلك التوازن رهن على إمعان العالم الحي برمته في التغاير بنسب متكافئة. والطبيعة مسوقة إلى الاحتفاظ بهذا التوازن. ومن هنا يكون للتناحر على البقاء ذلك التأثير الذي نلحظه بين الجموع المتقاربة الأنساب في كل بقعة من بقاع الأرض. وللطبيعة عدى ذلك نواميس في الاقتصاد لا تعدوها. نلحظ ذلك في أن كل نبات على ظهر الأرض لا بُدَّ في أن يحوطه نظام خاص يحتفظ من طريقه بالأسباب الأولية التي تهيئ له سبيل البقاء على احتياجه إلى كميات محدودة من الغذاء وعناصر خاصة يستمد منها تلك الكمية التي يحتاج إليها، وحالات من المناخ تلائمه، كل نبات بما يوافق طبيعته وعاداته في كل عصر من العصور. ورغم هذا فإن لتلك الحالات أكبر الأثر في استيطان النباتات على سطح الأرض. ناهيك بما نرى من توقف انتشار أنواع من الحيوانات على انتشار أنواع من النبات، بحيث نجد أن مقدار ذيوع أحدهما مرهون في كل الظروف على مقدار ذيوع الآخر ضمن حدود البقاع التي ينتشر فيها كلاهما. تلك حالات من اعتماد بعض الكائنات على بعض أتينا على ذكرها لنستجمع لدى القارئ شيئًا من الظروف التي تحد انتشار العضويات وقد تكون عاملًا على انقراضها من الوجود في بعض الظروف الخاصة.

ولا يقتصر أثر التطور الذي نلحظه خلال البحث في صور العضويات الحفرية على إنتاج مختلف تلك الصور والأنواع والأجناس، وتشابك حلقات صلاتها في الأدوار الانقلابية التي قطعتها خلال العصور الأولى؛ بل إن العضويات مسوقة برمتها من طريق التغاير إلى التخصص للقيام بوظائف معينة ضمن رتب النظام وشعبه المختلفة، كل منها بما قدر له. فإذا صحت نظرية التسلسل — ولا نخالها غير صحيحة — قضي على العضويات أن تنشأ في طبائعها غريزة «التخصص» كل عضو من أعضاء أفرادها بنسبة نظامه الخاص، وكل فرد منها بنسبة التنوع أو النوع الذي يتبعه، وكل مرتبة بنسبة النظام العضوي في مجموعة. وذلك هو السبب فيما نراه في نظام الطبيعة من

ضروب الحكم البالغة التي نستقرئها لدى البحث في الحفريات وعلاقة بعضها ببعض، أو علاقتها بالصور التي تعمر مناطق الأرض الجغرافية في هذا الزمان.

الفصل العاشر

إثبات مذهب النشوء بتعاقب الصور الحفرية خلال العصور الجيولوجية

ولما كشفت علوم الجيولوجيا عن بطلان القول بقدم الأنواع رجع متأخرو الماديين إلى القول بالحدوث.

جمال الدين الأفغاني

إني إن كنت على تمام الاقتناع بما في المبادئ التي بثثتها في هذا الكتاب «أصل الأنواع» من الحق الثابت، فإني لا أتوقع مطلقًا أن أقنع بها رجالًا من المشتغلين بالعلم الطبيعي قد شحنت أذهانهم بفكرات متكاثرة تناقض وجهة نظري، ظلت ثابتة في عقليتهم زمانًا طويلًا. وإن من الهين أن نخفي جهلنا وراء ستار من المصطلحات مثل «فكرة الخلق»، و«وحدة القصد والنظام» وغير ذلك، ظانين أننا قد نفصح بذلك عن المغمضات، في حين أننا لا نصل من هذه الطريق إلَّا إلى إعادة الاعتراف بالجهل بتعبيرات منوعة.

داروين

* * *

يقول «همبولد»: إن الأنواع التي تعمر الأرض الآن من حيوان ونبات لا تقل عن ٣٢٠٠٠٠ عدًا. ويقول آخرون مثل «كربنتر» وغيره من الباحثين، إنها تبلغ مليونين. فإذا

أضفنا إلى ذلك الأنواع التي عمرت الأرض خلال الأعصر الجيولوجية الماضية وانقرضت خلال تتالي الأحقاب، فلا يقل عدد الأنواع التي عمرت الأرض والتي تعمرها في هذا الزمان عن عشرة ملايين. فهل خلقت هذه الأنواع مستقلة بين فترات الزمان المتلاحقة، أن نشأت بالتسلسل تدرجًا بعضها من بعض على مر الدهور؟

إن القائلين بالخلق المستقل لم يقعوا على برهان يؤيدون به رأيهم إلَّا القول بأنهم لم يعرفوا في تقاليد العصور التي وصلت إليهم أخبارها أن نوعًا قد أنتج بالنشوء نوعًا أو تنوعًا آخر، وأنه يبعد على العقل أن يسلم بنظرية تغاير الأنواع.

وزعمهم هذا على بعده عن الحقيقة والنظر الفلسفي العميق مدحوض بنفس استنتاجهم. فإذا سألتهم كيف خلقت الأنواع مستقلة خلال فترات الزمان والمشاهدة تدلنا على نقيض ذلك؟ ثنوا إليك صدورهم ليستخفوا منك.

على أن علم الجيولوجيا ليدل على أن الحيوانات قد تعاقبت في الوجود على سطح هذا السيار. وما قوام علم الجيولوجيا إلا البحث في طبقات الأرض التي يتكون منها سطح هذا السيار وعلاقته بتاريخ الحيوانات والنباتات التي عاشت وانقرضت على مر الأدوار الزمانية المتلاحقة. فإذا تيسر لنا أن نثبت من طريق البحث في طبقات الأرض وتاريخ العضويات التي عمرتها، أن الحيوانات والنباتات قد تعاقبت في الوجود، رجح لدينا القول بأن الأنواع لم تخلق مستقلة منذ البدء، بل تسلسل بعضها من بعض على مر الأزمان، على النقيض مما قضى به السيد الأفغاني في كلمته التي أثبتناها في رأس هذا الفصل.

إن علم الحفريات باعتباره فرعًا من علم الحياة — التكوين العضوي — لا يفترق عن علم الحيوان أو علم النبات شيئًا، باعتبار العلاقة التي نلحظها بين فروع هذه العلوم في مجموعها. ولكن إذا نظرنا في العلاقة التي تقع بين علمي الحفريات وطبقات الأرض، وضح لنا أن الصلة بينهما ذات وجوه عديدة تجعل ارتباط العلمين موثقًا توثيقًا لا يدانيه ترابط أي فرعين من فروع العلوم الحديثة كما اتفق على ذلك كل علماء الحفريات والجيولوجيا والحياة. وأول من وقف على تلك الصلات التي تربط بينهما فئة الباحثين في طبقات الأرض، لا سيما في رتب الصخور المنضدة، وهي تلك الصخور التي تكونت من رواسب بقايا الصخور التي تحاتت على مر الأزمان في أعماق الماء، أو تراكمت في بقاع من اليابسة ذرتها الرياح وحملتها إلى حيث تكونت صخورًا جديدة بتأثير العناصر الطبيعية التي لا تنفك مؤثرة في سطح هذا السيار.

وتوزع صور الحفريات في طبقات الصخور المنضدة Stratified rocks غير ذي ضابط معين أو نسق واحد. ترى ذلك في أن كل طبقة من طبقات هذه الصخور لا تحوي صورًا معينة من صور الأنواع التي عمرت الأرض خلال الأعصر التي تكونت فيها هذه الصخور. ولكنا مع ذلك نجد أن كل رتبة من رتب هذه التكونات، وكل طبقة من طبقاتها، مختصة بجموع من الصور الحفرية تتقارب أوصافها. وكلما تباعدت العصور التي تكونت فيها طبقة من هذه الصخور، تنافرت الصور الحفرية التي نجدها فيها، مقيسة بالصور الحية، وكلما قرب عهد تكونها اتسقت صفات الصور الحفرية مع كثير من الشعب التي تعمر الأرض في عصرنا هذا. وإذ تدلنا التجاريب على أن التكونات المتعاصرة التي تكونت بتأثير ظروف طبيعية واحدة تحتوي على صور متشابهة جهد التشابه، كان ذلك مرشدًا أمينًا استهدى به علماء الجيولوجيا في تحديد أعمار الصخور من بحث الصور التي يجدونها منطمرة فيها. وفوق ذلك فإن جموع الصور الحفرية التي نجدها مستحجرة ضمن صخور كل رتبة من طبقات الأرض، قد مهدت للطبيعيين سبيل البحث في تنسيق صور النباتات والحيوانات الحفرية، ودراسة علاقة بعضها ببعض خلال كل عصر من العصور التي عمرت فيها تلك الصور ظهر الأرض. ولقد وضع الباحثون لذلك قواعد استنبطوها من تنسيق الصور الحفرية، واستعانوا بها على ترتيب الصخور وتحديد عمر الطبقات والعصور الجيولوجية، ومن هنا نجد أن علم الحفريات هو الدعامة الوحيدة التي تمهد لعلم الجيولوجيا سبيل البحث في تاريخ الأرض في سالف عصورها.

وعلى ذلك كان ارتباط علم الجيولوجيا بالحفريات، على ما قدمنا، ذو أوجه عديدة. منها توافق الأزمان النسبي بين تكون الرواسب الأرضية وحياة العضويات التي عمرت الأرض خلال تكونها. ثم اتصال الأزمان التي ظهرت فيها الحيوانات المنقرضة، بالبحث في تاريخ الطبقات التي عاشت هذه الحيوانات خلال تكونها، ومعرفة الزمن التقريبي الذي وجدت فيه هذه الأحياء في البحث في طبيعة الرواسب التي انطمرت فيها، إلى غير ذلك من الاعتبارات التي تصل بين هذين العلمين صلة كلية. ناهيك باتصاله بكثير من فروع العلوم الأخر كما بينا من قبل.

ولما كان لطبقات الأرض أدوار تكوينية خاضعة لمقتضى الظروف والحالات الطبيعية والتغايرات التي انتابت الأرض، كذلك للحفريات تكوين خاص تابع لنظام الارتقاء التدرجي الذي تبع رقي العضويات في الأزمان الغابرة، متسلسلة في تدرجها من

الانحطاط إلى الرقي ومن الغرارة إلى التكوين العضوي والتركيب الآليِّ المناسب لطبيعة ما مر بها من التغايرات الوصفية والأطوار الطبيعية وقفزات الانتقال الفجائية، إلى غير ذلك من الأسباب التي ينسب إليها الطبيعيون سر تحولها ونشوء بعضها من بعض.

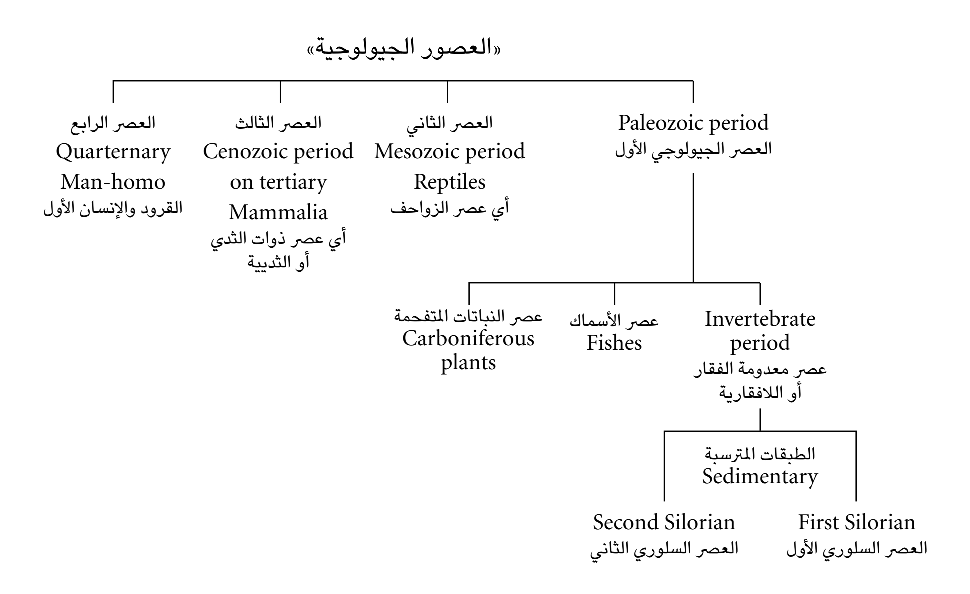
قسم علماء الجيولوجيا أزمان تكون الطبقات الأرضية إلى أقسام وأدوار تكوينية، وطبقات مترسبة وغير مترسبة، حسب ما ظهر لهم من طبيعتها التي بحثوها جد البحث، ووصفوها حق الوصف. وهذه التقاسيم في الغالب اجتهادية وضعية اصطلحوا عليها وجعلوها أساسًا لأبحاثهم. ولما رأوا أن الأنواع قد توالى ظهورها على الأرض تدرجًا، وأن كل طبقة من الطبقات قد اختصت بأنواع من العضويات المستحجرة تتقارب في النوعية كلما تقاربت أزمان وجودها، وتتباعد نوعيتها كلما تباعدت أزمانها، قضوا بأن الأنواع متسلسل بعضها من بعض، وأنها لم تخلق طفرة في زمان محدود. وهذه المسألة نقطة الاتصال بين الحفريات والجيولوجيا، ومنها يتفرع البحث في حقيقة الأزمان التي تكونت فيها الرواسب على اختلافها، ومنها ينشا ما يسميه علماء الحفريات «بالعصور الحفرية».

ولما كان الكلام هنا مقصورًا على البحث في النسبة الحقيقية التي تقع بين الزمان الذي تكونت فيه الطبقات، وما وجد خلال تكونها من الأحياء، وكانت قاعدة استدلالنا محصورة في بقايا الحيوانات المستحجرة في باطن الأرض، أراني محتاجًا لذكر التقاسيم الكلية المعتمد عليها الآن في طبقات الأرض.

قسم الباحثون زمان تكون الطبقات إلى أربعة عصور عظمى، لكل عصر منها تكونات خاصة، ولكل تكون رتب رسوبية اصطلحوا عليها. فالعصر الأول تكونت فيه الأراضي الأصلية، أي الأرض التي تكونت على سطح الكرة لدى أول عهدها بتبرد قشرتها، وفيه تكونت الأراضي المحببة والأراضي الورقية. وتلي هذا العصر رسوب الأراضي المتوسطة أو الانتقالية، وهي درجة الانتقال بين العصر الأول والعصر الثاني، وتسمى الطبقات التي تكونت في تلك الفترة بالطبقات الانتقالية أو المتوسطة. ثم بدأ العصر الثاني وفيه تكونت أراضي الحجر الرملي، والطبقات الطباشيرية وغيرها. ثم العصر الثالث وفيه تكونت الأراضي الثلاثية. أما العصر الرابع فهو الذي تكونت فيه الأراضي الطوفانية والنباتية. فكأن العصر الأول هو أعرق العصور الجيولوجية قدمًا، والرابع هو العصر الذي نعيش فيه.

ولقد اختص كل عصر منها بصور أحياء خاصة. فالعصر الأول هو بدء العصور الجيولوجية وفيه ظهرت اللَّافقارية وذوات الفقار الغضروفي أو الغضروفية، والأسماك

ونباتات الفحم الحجري. وفي الثاني ظهرت الزواحف. وفي الثالث ذوات الثدي. وفي أوائل الرابع ظهرت القرود وسلالات الإنسان الأول. وإليك البيان:



شكل ١٠-١: العصور الجيولوجية.

وليس من الهين أن نعيِّن الزمان الحقيقي الذي ظهرت فيه الحياة فوق هذا السيار بادئ ذي بدء. وكل ما بلغنا إليه من البحث هو القول بأسبقية أحد العالمين، النبات أم الحيوان، على الآخر في الترتيب الزماني. والجيولوجيون لدى تحديدهم الزمان الذي تكونت فيه الطبقات على مر الأدوار الزمانية، والحفريون لدى البحث في معرفة الزمان الذي ظهرت فيه الحياة على الأرض من حيوان ونبات، شرع إزاء هذه المعضلة، لم يخلصوا من شتى الصعاب التي تحوطها، شأنهم في ذلك شأن الباحثين في أصل التكوين العضوي «نشوء الحياة»، فإن كل أبحاثهم في هذا الموضوع قائمة على الفروض المجردة البعيدة عن البرهان المنطقي الذي يصح معه القياس بحيث يكون علمنا بها قاطعًا لا يحتمل الشك ولا تتغلغل إليه الظنون. فإن القياس المنطقي الوحيد الذي يركنون إليه في

حل هذه المشكلة، هو قياس التمثيل. ويعرف المناطقة أنه أضعف أنواع القياس. كذلك قد استعصى عليهم أن يتخذوا من صدق المشاهدة دلائل تثبت صحة النظر فيها. وليس أدل على ذلك من الاختلاف والبون الشاسع في تقدير كل من الباحثين لعمر الأرض وزمان وجود الحياة فيها. ذلك على الرغم من أنهم أجمعوا على أن الأرض وما عليها من حيوان ونبات، يرجع تاريخها إلى أزمان بعيدة، موغلة في القدم، بحيث لا يمكن تحديدها إلا قليلًا.

وفي هذا يقول العلامة «داروين» في الفصل العاشر من كتابه أصل الأنواع ما يلي: «ولا ينبغي أن نغفل عن أن بعض التكونات الأرضية التي نجدها في إنجلترا عبارة عن طبقات رقيقة، قد تبلغ في القارة الأوروبية عدة آلاف من الأقدام ارتفاعًا وفضلًا عن ذلك، فإن الجيولوجيين لعلى اعتقاد بأن بين كل تكون من التكونات المتلاحقة عصور غفل موغلة في التطاول. من هنا نجد أن تلك الصخور المترسبة التي تطاول السحاب ارتفاعًا وتأخذ بالأنظار رهبة وعظمة في بريطانيا، لا تزودنا إلا بفكرة تقريبية ناقصة عن طول الزمان الذي استدبرته في تكونها. وإن نظرة تأمل نلقيها على هذه الحقائق في مجموعها، لتؤثر في العقل تأثيرًا أشبه بالتأثير الذي يتولد فيه، إذا ما أزمع أن يكون فكرة في الأبد أو اللانهاية.»

وجل ما يركن إليه الباحثون في أبحاثهم اليوم هو معرفة الزمان التقريبي، حيث يقدرون النسبة بين زمان تكون الرواسب وتطبيق ذلك على ما يجدونه مطمورًا فيها من صور الأحياء المستحجرة، مستدلين على ذلك بالقياس التقريبي. فهم يقولون بأن الزمان الذي تكونت فيه هذه الطبقات، إن كان بعيدًا، فإن من المتيسر معرفة ما استغرقه تكون بعض الطبقات من الزمان. فإن المؤثرات الطبيعية التي كانت تنتاب الأرض فتغير من معالمها في الزمان الفارط، هي نفس المؤثرات التي تعمل فيها الآن. فإذا أمكننا أن نعرف الزمان الذي اقتضاه تكوين ذراع من الرواسب يقذفها نهر من الأنهار في بحر ملح، أمكننا أن نعرف بالتقريب مقدار الزمان الذي استغرقته هذه المؤثرات في تكوين الوجه البحري من مصر مثلًا، إذا قيس عمق الرواسب فيه بالذراع. من هنا نستطيع أن نعرف الزمان التقريبي الذي عاشت خلاله الأحياء المنطمرة فيها. على أن في ذلك كله مجالًا واسعًا للظن والفروض.

يعتقد الجيولوجيون أن طبقات الأرض الأولى قد تكونت خلال العصر الجيولوجي الأول، كما اصطلح على ذلك الباحثون. وأضافوا إلى ذلك أنها خالية من آثار الحياة، حيث حالت

دون وجودها الاضطرابات والأعاصير الطبيعية التي كانت تنتاب الأرض في دور تكونها الأول، وارتفاع درجة الحرارة، وتأثير المواد المصهورة، وحرارة الهواء، وعدم موافقة الحالات الخارجية لوجود الحياة، وهياج العناصر، وضعف أثر الشمس، لتكاثف الغازات والأبخرة في جو الأرض. وظل هذا الرأي سائدًا حتى استكشف الدكتور «دوسن» بقايا حيوان حفري في هذه الطبقات في أمريكا الشمالية. توصل هذا البحاثة إلى استكشاف تلك البقايا مستعينًا على ذلك بالمجهر، حيث ظهرت آثاره، رغم كل الموانع التي تحول دون البحث في هذه الطبقات، كأنها خطوط غير كاملة الاتساق. وبعد أن أذاع الدكتور «دوسن» استكشافه معددًا أوصاف هذا الحيوان، وجدت آثاره في أوروبا، منطمرة في صخور الرتبة عينها. واتفق العلماء على أن أعقات هذا الحيوان الصغير لا تزال موجودة حتى اليوم. وهو أقرب حيوان معروف إلى الغرارة الخلقية الأولى، بعد البروتوزووا؛ أي ذات الخلية.

وعلى الرغم من أن آثار النبات مفقودة في صخور هذه الرتبة فإن «دوسن» وغيره من العلماء يقولون بأن النبات قد ظهرت آثاره قبل الحيوان. يستدلون على ذلك بأن النبات طهر الهواء من حامض الكربون وغيره من المواد التي لا يتيسر ظهور الحياة الحيوانية مع تكاثفها في جو الأرض. وقالوا بأن النباتات التي وجدت في ذلك الزمان كانت من رتبة الحشائش الرخوة التي لا يتسنى حفظها في باطن الصخور. على أن كل الظواهر المستجمعة من البحث العلمي تدل على أن الحيوان قد ظهر أولًا. أما إذا كانت الحياة قد تولدت بداءة في غمر الماء، فلا تأثير لغازات الهواء عليها لأن في غمر الماء توجد كل الحاجات الأولية الصالحة لظهور الحياة المائية.

ويقول بعض الباحثين إن بقايا نباتات بحرية قد وجدت منطمرة في أول مراتب الطبقات الانتقالية، مما يدل على وجود نباتات في أعصر تقدمتها، وكانت بطبيعة الحال أقرب إلى الغرارة منها. على أن استكشاف الزوفيت — أي الحييوينات النباتية — التي تعتبر حلقة الوصل بين الحيوان والنبات، لتؤيد، إلى حد محدود، صحة القول ببدء الحياة في صورة أقرب إلى التكوين النباتي منها إلى التكوين الحيواني.

إن الذين ينكرون كل تسلسل طبيعي في وجود الأحياء لا يأبهون بالبراهين والمشاهدات التي يثبت بها زعماء مذهب النشوء تدرج الكائنات على الأرض وتتابعها في الوجود الزماني. تلك المشاهدات التي تثبت أن علم الحفريات ذا صلة بالبحث في طبقات الأرض، وأن لكلا البحثين أكبر الصلة بإثبات ذلك التدرج.

فلو فرضنا مثلًا أن الأنواع قد ظهرت طفرة أو خلقت ووضعت على سطح الأرض بين فترات زمان محدود مستقلة في الخلق والنوعية، لوجدت آثار الحيوانات العليا كذوات الثدي مثلًا في طبقات العصر الجيولوجي الثاني، أو الحيوانات الفقارية في طبقات العصر الجيولوجي الأول. أما وقد دل البحث على أن كل طبقة من طبقات الأرض تختص بأنواع وصور مخالفة لما تختص به سابقتها أو لاحقتها، كان ذلك دليلًا على تدرج الوجود، وعرفنا من جهة أخرى السبب في أن كل طبقة من الطبقات تختص في كل زمان بظهور أنواع معينة من النباتات والحيوانات تنسب إليها.

من المعترضات الشائعة ضد مذهب «داروين» فقدان الصور التي تربط بين الأنواع خلال الأطوار الزمانية الماضية، سواء أكانت هذه الصور لا تزال تعمر الأرض في زماننا هذا، أم انقرضت في غابر الدهور. فإن مذهب «داروين» يقضي بأن الحيوانات والنباتات قد تدرجت في الوجود متسلسل بعضها من بعض. وتدرج وجود صورها وأنواعها حية على ظهر الأرض، يقضي بوجودها مستحجرة في طبقاتها بحيث نرى التدرج تامًّا والتسلسل بينًا، والحلقات التي تربط بين الصور لا تترك مجالًا للريب في جزئيات التحول في أعضائها وأشكالها الظاهرة أو تراكيبها التشريحية. وأصحاب هذا الاعتراض يأخذون فقدان الصور الوسطى التي تربط بين الأنواع وعدم ظهور جزئيات التحول الحقيقي في شعب النظام العضوي في الحفريات التي وقعوا عليها حتى الآن، دليلًا على أن المذهب غير صحيح، أو على الأقل على أن المذهب أبتر غير كامل في كثير من وجوهه العملية والاستنتاجية.

ولقد قصر «داروين» جزءًا كبيرًا من الفصل السادس من كتابه «أصل الأنواع» على نفي هذا الاعتراض بأدلة منتزعة من المشاهدات الطبيعية، طبقها على كثير من مبادئه التي يؤيد بها مذهبه. أما هذه العجالة ففيها استدراك لبعض الأدلة التي أقامها كثير من زعماء النشوء في أواخر القرن الماضي.

إن نظرة واحدة في هذا الاعتراض، غير معززة بالبحث، ولا مقرونة بالتنقيب، تحمل الباحث على الاعتقاد بأن مذهب النشوء فاسد من أساسه. غير أن الباحث إذا استعمق في الدرس وجد أن الجيولوجيين والحفريين وعلماء التاريخ الطبيعي والحياة، قد اتفقت مباحثهم على الإيمان بوجود حلقات تربط بين كثير من الأنواع الحية، وحلقات تربط بين أنواع حية وأنواع منقرضة منذ أزمان موغلة في القدم، بحيث إنك إذا أتيت في بعض الحالات المشاهدة بكل الحلقات التي تربط بين نوعين معينين، ووضعت الحلقة بجانب

الأخرى، لاعتقدت اعتقادًا لا يوهنه الشك في أن طرفي هذه السلسلة متصلان في النسب الطبيعي، متدرج أحدهما عن الآخر، ولألفيت أن صور هذه السلسلة تتقارب أشكالها كلما تقاربت أزمان بعض الحلقات من بعض، وتتباين كلما تباعدت أزمانها، بحيث نجد أن طرفي السلسلة مختلفان كل الاختلاف، وإن كانت حلقاتها متقاربة في التركيب والشكل على النمط الذي مر ذكره. فإذا وعينا بعد ذلك أن النواميس الطبيعية واحدة لم تتغير، ولن تتغير، على مدى الأزمان، ثبت لدينا أن ما يصدق على قليل من الأنواع قد يصدق على غيرها قياسًا، مع اختلاف في الكم لا في الكيف. وتلك مسألة منطقية إذا استطعنا تأييدها بالمشاهدات الطبيعية، ثبت لدينا أن مذهب النشوء صحيح.

على أن الذين يؤمنون بصحة هذا الاعتراض لم يستطيعوا أن يأتوا ببرهان واحد على أن صور الأحياء المنقرضة برمتها قد يمكن حفظها سالمة في باطن الصخور. فإن المحتفظ به منها قليل مقيسًا بما عفت آثاره على مر الأدوار الزمانية الغابرة، والقسم الذي يعثر به من بقايا الحفريات هو الذي وافقته الظروف الطبيعية، والحالات التي أحاطت به لدى انطماره وتحوله من الحالة العضوية إلى الحالة المعدنية، كما سبق القول فيه. وإذن فكثير من صور الأحياء الآلية أو بالأحرى الحلقات قد تلاشت بتأثير الأعاصير الطبيعية التي وقعت تحت سلطانها، سواء أعند انطمارها أم بعد الانطمار. وربما ساعدت خصائص الكائنات العضوية على بقائها أو فنائها. فإن كثيرًا من الحيوانات من الصعب حفظها في باطن الصخور لمرونة تركيبها العضوي. ومن النادر أيضًا حفظ هيكل بأكمله. فإن الجسم لا يؤمن عليه من فعل التحتت بفعل الحرارة الشديدة أو طبيعة عناصر الأرض التي ينطمر فيها، فقد تكون هذه العناصر عاملًا على تحتت الجسم المنطمر فيها لدى أضعف هزة يسببها انفجار بركان أو زلازل أو غير ذلك. والدليل على ذلك أن أكثر الحفريات التي يعثر عليها، إما أن تكون أصدافًا أو قشورًا كلسية أو عظامًا تامة أو غير تامة، وبعض أسنان أو جماجم أو أرجل أو أظلاف أو بعض أجزاء من الجسم متناثرة هنا وهناك. أما الهياكل التامة التي عثر عليها فقليلة جدًّا في متاحف التاريخ الطبيعي، مقيسة بما وجد من هذه الأجزاء. والبحث في الحفريات، واتخاذه دليلًا على صحة مذهب «داروين» قائم على هذه البقايا، والتنقيب مقصور على معرفة نسبة بعض هذه الحفريات لبعض، وتبعيتها لمراتب الموجودات، أنواعًا كانت أم تنوعات، أم فصائل، أم أجناس، إلى غير ذلك من المراتب المعول عليها في تقسيم العضويات.

ولم يوجد من الحفريات كامل التركيب إلَّا المموث — أجداد الفيلة الحالية — وبعض من أنواع ذي القرن، التي كانت تقطن في سالف العصور مجاهل سيبيريا، وبعض مناطق

من الأقطار الشمالية القصوى، وقليل من العناكب والحشرات، وكان انطمارها في الجليد سببًا في حفظها من مضاعفات الفناء والتحتت، وعلى الأخص لأن الأرض في تلك البقاع غير معرضة للزلازل أو غيرها من الأعاصير الطبيعية التي تقع في البقاع التي تسامتها الشمس، كمنطقة خط الاستواء مثلًا. أضف إلى ذلك أن طبيعة الجليد ذاته قد حفظت أجسامها من التعفن والانحلال، وقد يوجد المموث بجلده وشعره وأحشائه، غير متعفنة، وقد مر عليها ألوف من السنين وهي منطمرة في جوف هذه القبور الجليدية. ولا مرية في أن انطمارها كان في فصل الصيف، حيث تذيب الحرارة في بعض البقاع طبقة الجليد المتكونة على سطح الأرض أو الماء، فتسقط هذه الحيوانات خلال روحاتها أو غدواتها في تلك الفرجات التي تذيبها الحرارة، فتبقى ثمة الألوف من الأعوام كنزًا علميًّا نفيسًا يجني ثماره أبناء القرن التاسع عشر.

قال «داروين»: «إن الشطر الأعظم من مجموعتنا الحفرية وصور الأحياء المستحجرة غير كامل، بل هو جزء صغيرة بالنسبة لما هو مختفٍ في باطن الأرض. وما عثر عليه من بقايا الحيوانات المنقرضة ليس إلا نتيجة البحث في بقاع محدودة. على أن تعدد صور العضويات الحفرية واختلافها، يثبت من جهة أخرى كثرتها وانتشارها في بقاع الأرض كافة. ويفيد ذلك أن الأحياء التي عضدتها الأرض فيما سلف من الأزمان لا يحصيها العد.» وقال في الفصل السادس من كتابه أصل الأنواع في فقدان الصور الوسطى وندرتها: «وكان الأجدر بي أن أرجئ بحث هذه المسألة إلى ما سنكتبه في الملاحظات الجيولوجية ونقائضها، لولا أن دفع هذا الاعتراض ينحصر في الاعتقاد بأن الملاحظات الجيولوجية التي تؤيد مذهب النشوء على حالٍ من الاضطراب والنقص قل أن تسبق إلى حدس الباحثين. فطبقات الأرض على أنها دار عاديات بعيد على الوهم أن يصور فرط عظمها، فإن الصور المحفوظة فيها ناقصة مشوهة، ولم تطمر فيها إلا خلال فترات متباعدة من الزمان.» وأيد الدكتور «فجنر» ذلك الرأي حيث قال: إذا تذكرنا أن ثلثي الأرض أو ثلاثة أخماسها تحجبها البحار، وأن قسمًا كبيرًا من الثلث الباقي تغطيه الجبال الشاهقة، علمنا أنه تمنعنا عن الأبحاث العلمية موانع طبيعية.

وما كان لينبغي لنا أن نترك هذه الفرصة تمر دون أن نأتي على ذكر مجموعة من البراهين أتى عليها العلامة «داروين» في أول الفصل العاشر من كتابه أصل الأنواع دفع بها ذلك المعترض. فقد أثبت بالدليل والمشاهدة أن الحلقات الوسطى كانت موجودة خلال زمنٍ ما من الأزمان. وأظهر كيف أن بقاءها في الطبيعة متعذر وأن العثور عليها

أشد تعذرًا. ونحن نأتي هنا على هذه القطعة بما فيها من البراهين معتذرين عن ما فيها من الإطناب بما فيها من دامغ الحجة قال: «عددت في الفصل السادس من هذا الكتاب «أصل الأنواع» الاعتراضات ذوات الشأن التي قد تناوئ نظرياتي التي بثثتها في ثبت كتابي هذا. ومن بين تلك الاعتراضات تدابر الأنواع وعدم ظهورها بمظهر الترابط بعضها ببعض بحلقات وسطى. ومن الظاهر أن هذا الاعتراض صعوبة بينة.

ولقد أبديت أسبابًا عزوت إليها فقدان تلك الحلقات عادة في هذا الزمان، بَيْدَ أن وجودها في هذا العصر أمر يسوق إليه كثير من الأسباب، وجود قارات مترامية الأطراف متواصلة البقاع، تتدرج فيها الحالات الطبيعية تدرجًا منظمًا في التباين والاختلاف، من أبعد تلك الأسباب خطرًا، وأشدها أثرًا.

ولشد ما بذلت جهدي لكي أظهر أن حياة كل نوع من الأنواع تعود في أكثر الأمر إلى وجود صور عضوية بلغت تمام التمايز بعضها عن بعض، أكثر من عودتها إلى طبيعة المناخ، لاستدل بذلك على أن الحالات التي تتحكم في حياة الأنواع التحكم كله، لا تمضي ممعنة في سبيل التدرج في خطًى غير محسة من الوجود والزوال، تدرج الحرارة أو الرطوبة مثلًا.

كذلك لم آل جهدًا في سبيل إظهار أن التنوعات الوسطى، إذ تتكون عادة من جموع أقل عددًا من جموع الصور التي تصل بينها، غالب ما تقمع في معمعة التناحر على البقاء، ومن ثم تنقرض في درج ما يطرأ على أوصافها من التغاير وما ينتابها من التهذيب.

أما السبب الأول والباعث الأقوى الذي يؤثر في الطبيعة فلا يترك فيها من الحلقات الوسطى عددًا كافيًا نستبينه ذائعًا في نواحي النظام العضوي، فيرجع إلى الانتخاب الطبيعي نفسه، ذلك المؤثر الذي يستحدث من التنوعات دواليك على مر الأيام ما تمعن في سبيل التسود على صورها الأولى التي تكون قد نتجت عنها وتطورت. ومما لا مشاحة فيه أنه بقدر ما كان شأن هذه المؤثرات من الشدة والقسوة في إحداث الانقراض، كان عدد التنوعات التي عاشت على مر ما خلى من القرون، وتتالى من الأجيال، وأن شدته لتبين لنا أن عددها كان عظيمًا.

إذا كان الواقع كما ذكرنا فلماذا لا نقع في كل تكون من تكونات الأرض، وفي كل طبقة من طبقاتها المتراصة، على تلك الصور الوسطى تملأ نواحيها وشعبها؟ والحقيقة أن علم الجيولوجيا لا يحبونا بتلك السلسلة المنظومة من الصور العضوية. والراجح

أن يكون هذا الاعتراض أنكى ما يقوم في وجه التطور من عواصف الأفكار الحديثة. ومعتقدي أن الإبانة عن دفع هذا الاعتراض مقصورة على ذلك النقص البين الذي يتخلل ما وقفنا عليه من خبايا الموسوعة الجيولوجية.

يجب أن نتدبر بداءة ذي بدء أيَّ صنفٍ من الصور الوسطى قد وجد خلال الأزمان الأولى مطاوعة لمبادئ نظرية التطور. وطالما أحسست صعوبة ما كلما نظرت في نوعين من الأنواع لأستخلص من النظر فيهما صورًا تتوسط بينهما توسطًا مباشرًا. غير أنه سرعان ما استبان لي أن هذا طريقٌ خطأ محض، لأننا يجب أن ننظر في تلك المسألة دائمًا نظرة من يبحث في الصور الوسطى مقتنعًا بأنها تصل دائمًا بين كل نوع من الأنواع وبين أصل أوَّلي غير معروف، وأن هذا الأصل الأولي بذاته لا بُدَّ من أن يكون قد تغاير إجمالًا في بعض أوصافه عن أعقابه المهذبة عامة. وإليك مثال: فالحمام الهزاز والعابس Pouter كلاهما متسلسلٌ عن حمام الصخور. فإذا استطعنا أن نأتي بكل التنوعات الوسطى التي يمكن أن تكون قد وجدت خلال الأزمان الأولى عامة، فلا ريبة في أننا نحصل على سلسلة متقاربة الحلقات جد التقارب تصل بين هذين التولدين وبين حمام الصخور. بيد أننا لا نجد بين أيدينا حلقات ما تصل بين الهزاز والعابس. فمثلًا لا نجد صورة وسطى قد جمعت في أوصافها بين ذيل منتشر وحوصلة قد خرجت بكبرها عن القياس بعض الخروج، وهما الصفتان اللتان يمتاز بهما كل من هذين التولدين.

ورغم هذا فإن هذين التوالدين قد تغايرا إلى الحد الذي إن فقدنا عنده كل الشواهد التاريخية غير المباشرة التي تدلنا على أصله، لما كان في مستطاعنا، بمجرد مقارنة تركيبهما بتركيب حمام الصخور، أن نقضي بأنهما نشآ عن هذا النوع، أو عن صورة متصلة النسب به، كالكولمبا أونس C. Oenes مثلًا.

كذلك الحال في الأنواع الطبيعية. فإننا إذ ننظر في صور معينة تمامًا، كالحصان والتابير Tapir مثلًا، فإنا لا نجد لدينا من الأسباب ما يسوقنا إلى الاعتقاد بأن صورًا وسطى قد وصلت بينهما في غابر الأزمان. بل نجد أن هنالك صورًا قد وصلت بينهما وبين أصل أوليٍّ غير معروف لنا. ولا خلاف في أن ذلك الأصل يمت إلى كل من الحصان والتابير بشيء من المشابهة في حين أنه قد يباينهما في بعض مفصلات تركيبه وكيانه، تغايرًا يحتمل أن يكون أبلغ من مباينتهما بعضهما لبعض.

من هنا نساق إلى الاعتقاد بأننا في مثل هذه الحالات نعجز عن معرفة الأصل الأول الذي نشأ عنه نوعان أو أكثر من الأنواع، حتى ولو تسنى لنا أن نقارن بين تركيب ذلك الأصل وبين أعقابه المهذبة، ما لم يكن بين أيدينا سلسلة منظومة من الحلقات الوسطى.

كذلك تجيز نظرية التطور أن أحدى صورتين حيتين قد تنشأ عن الأخرى نشوء الحصان عن التابير مثلًا. ولا بدَّ في هذه الحال من أن تكون قد وجدت حلقات وسطى ربطت بينهما. ولكن هذه الحال تستدعي أن تبقى إحدى الصورتين أزمانًا متطاولة من غير أن ينتابها تغاير أو تباين ما، بينا تكون أعقابها قد مضت في التغاير إلى حدٍ بعيد. أما مبدأ المنافسة والجلاد بين العضويات، كل ندٍّ منها إزاء ندِّه، وكل نتاج منها إزاء منتجه، فيقضي بأن يكون حدوث تلك الحالة في الطبيعة أمرًا نادرًا. ذلك لأننا نلقي في كل الحالات أن الصور المستحدثة التي حبتها الطبيعة بقسط من التهذيب ونزر من الارتقاء، تساق دائمًا إلى التسود على الصور العتيقة غير المهذبة الصفات.

أما نظرية الانتخاب الطبيعي فتقضي بأن كل الأنواع الحية لا بُدَّ من أن يكون قد مضى عليها زمان كانت فيه متصلة بالأصول الأولية التي نشأ عنها كل جنس بعينه، بمباينات لا تزيد عن تلك التي نراها بين التنوعات الطبيعية والتنوعات المؤلفة التابعة لنوع بعينه في الزمان الحاضر، وأن هذه الأصول الأولية، وقد أصبحت منقرضة في هذا الوقت، كانت في دور من نشوئها وتطورها متصلة بمثل ذلك بصورة أخرى أبعد منها قدمًا وأكثر إيغالًا في الزمان. وهكذا تعود دواليك كلما رجعت إلى الأزمان الماضية، وكلما أمعنت في البحث إلى أصل أوليٍّ نشأت عنه كل مرتبة من المراتب. ومن هنا يتضح لنا أن عدد الحلقات الوسطى كان عظيمًا، وأنه من المحقق، إذ صحت نظريتي هذه، أنها قد عمرت الأرض في زمن ما من الأزمان.»

إن الحيوانات المنقرضة التي لم يبق منها إلَّا آثارها المنطبعة على صفحات الصخور، وعظامها التي انطمرت وتحجرت على مر الأجيال، لتدل واضح الدلالة على تعاقب المخلوقات في الوجود، وتحول بعضها عن بعض. فقد أثبت البحث أن الشطر الأعظم من الحيوانات التي تقطن أستراليا في الوقت الحاضر هي من نوع «الكنجرو» Kangaroo أي من «ذوات الكيس» Marsnpials ولا توجد إلَّا في أستراليا وما يجاورها وتمتاز بجراب في مؤخر الكشح تحمل فيه ذراريها حتى تبلغ. ومما شوهد أن حفريات ذوات الثدي التي عثر عليها في أستراليا تشبه هذه الحيوانات مشابهة قريبة في معظم الصفات، وهذا بالطبع لا يمنع من اختلافها في النوعية والشكل الظاهر والحجم. ولقد صدقت هذه القاعدة على كثير من البقاع في جنوب أمريكا إذ وجد أن كل الصور الحفرية التي عثر عليها في تلك القارة تشابه الصور الحية الباقية فيها حتى اليوم. وكان استكشاف هذه

القاعدة منشأ نزاع ثار غباره بين العلماء في القرن التاسع عشر، وأقرها الآن كل علماء التشريح والجيولوجيين، فحالف النصر في ذلك زعماء مذهب النشوء في أواسط القرن الفارط.

على أن القول بالخلق المستقل لم يقم عليه دليل تجريبي أو مشاهدة طبيعية أو برهان منطقي، يثبت أن كل نوع من الأنواع قد خلق بشكله المعروف فوق الأرض بين فترات الزمان، أو يدل على أن ما يظهر على الأنواع من الكفاءة التامة لما يحيط بها من أعاصير الحياة الطبيعية واستيطانها، كان لخلقها الأول لزامًا. وماذا يقول مؤيدو هذا القول في تشابه الأنواع الحية وتقارب صورها من صور الحفريات التي يعثر عليها في ذات البقعة التي تقطنها؟ وبماذا يعللون انقراض الصور العضوية؟ اللهم إلا أن يلجئوا إلى القول بما قال به زعماء نظرية النشوء من تفوق بعض الصور على بعض وارتقائها وتغلب الصور ذوات الصفات العليا على غيرها مما يقاربها نسبًا، أو على أنواع أخر تشتبك بينهما حلقات الانتفاع في بقعة محدودة من البقاع. وليظهر زعماء الخلق المستقل السبب في مشابهة الأنواع الحية في أستراليا للأنواع المنقرضة فيها! وليعللوا كيف أن كلها من ذوات الكيس التي اختصت بها هذه البقاع دون غيرها. أو لماذا خصت تلك الجزر بهذه المرتبة واختصت هذه المرتبة بها. وماذا يقولون في الانتخاب الطبيعي وبقية ضروب الانتخاب، وفي التناحر على البقاء، وبقاء الأصلح؟ أينكرون هذه السنن وهي ثابتة بالاختبار والمشاهدة؟ وماذا يقولون في سنة تبادل النسب في حالات التغاير أو في الاستيطان واختصاص كل إقليم بأنواع خاصة؟ وبماذا ينفون مؤثرات الوراثة والرجعى والتلاقح والتوالد إلى غير ذلك من السنن الثابتة؟ كل هذه النواميس تؤيد نظرية النشوء. على أنه لم يبق أمام الباحثين في أواخر القرن الماضي من اعتراض على مذهب النشوء سوى اعتراضات تشريحية في تسلسل الإنسان من صورة أحط من صورته الحاضرة توصل كثير من مشرحي الانجليز إلى دفعها في أوائل القرن الحاضر.

اختلف علماء الحيوان في تحديد عدد أنواعه، كما اختلف النباتيون في تحديد عدد أنواع النبات. وعلى الرغم من هذا توصل العلماء إلى تقسيم المملكة الحيوانية إلى أقسام عظمى لا يخرج عن دائرتها نوع من الأنواع التي تعيش اليوم في عالمنا الأرضي. وإتمامًا للفائدة نأتي على ذكر هذه الأقسام الأربعة كما وضعها «أغاسيز»، ثم نعقب عليها بذكر التقاسيم التي وضعت من بعد ذلك حسب الترتيب الموضوع في التاريخ الطبيعي «لهرمزوورث»

ليقف الباحثون على تطور علم الحيوان الوضعي في القرن الماضي وأوائل القرن الحالي. والعمدة الآن في ترتيب عالم الحيوان على ترتيب تاريخ «هرمزوورث» الطبيعي، وما أتينا على تقسيم «أغاسيز» إلا ليتخذ قاعدة للمقارنة بين الوضعين لتظهر الفروق بينهما. ومسألة ترتيب الحيوانات من أكبر مباحث التاريخ الطبيعي التي تثبت التدرج التام وتعاقب الحيوانات على الأرض، ذكرناها تقريبًا لنقط الموضوع من أذهان الباحثين.

(١) مختصر تقسيم أغاسيز

القسم الأول: الحيوانات الشعاعية النباتية. وهي كائنات حية تشبه النبات في بنائه، مثل المرجان، وهي مشععة. ويعتبرها بعض علماء الحيوان حلقة الوصل بين الحيوان والنبات.

القسم الثاني: الحيوانات الرخوة أو الهلامية. وتسمى عنده بالقشرية أيضًا؛ لأنها غالبًا ما تكون محفوظة داخل غلاف عظمي، ودمها غير أحمر.

القسم الثالث: الحيوانات المفصلية؛ أي معدومة العظام، ومنها الحيوانات الحلقية ودمها غير أحمر. وأطلق عليها العلماء اسم المفصلية والحلقية؛ لأن جسمها يتكون من حلقات بعضها فوق بعض.

القسم الرابع: الحيوانات الفقارية؛ أي ذوات العظام والدم الأحمر، ومنها الإنسان، وبقية الحيوانات ذوات الفقار العظمي، وسميت بالفقارية نسبة إلى أخص صفاتها، وهي وجود سلسلة الفقار فيها.

فالحيوانات الفقارية أرقى المملكة الحيوانية عند أغاسيز، وذلك عند «هرمز וورث» وأرقى ذوات الفقار الحيوانات الثديية أو اللبونة. ولم توجد هذه الحيوانات إلا في الطبقات العليا من الأراضي الثلاثية، وتكاثرت خلال تكون طبقات العصر الثالث متدرجة في الوجود تدرجًا طبيعيًّا مرتقية أنواعها وصفاتها على مر الدهور، حتى اكتسبت تلك الصفات التي تمايزت بها أنواعها، وتباينت تنوعاتها، وتكونت رتبها وفصائلها، مما يثبت خضوعها لآثار النشوء العام، منتهية عند آخر السلسلة بالإنسان صاحب الفكر والروية والإحساس الكامل.

ومما ستراه في تقسيم «هرمز وورث» ترى أنه خالف أغاسيز في الابتداء بأدنى الحيوانات والانتهاء بأرقاها، إذ بدأ تقسيمه بالوترية — ذوات الفقار — وانتهى بذوات

الخلية. وهذا التقسيم أقرب تقسيم روعيت فيه آخر نظريات النشوء المأخوذ بها اليوم في دراسة علم الحيوان، فهو أصح التقاسيم المعول عليها الآن.

(٢) تقسيم مملكة الحيوان بمقتضى نظريات النشوء والارتقاء عن كتاب التاريخ الطبيعي تأليف هرمز وورث

(٢-١) مملكة الحيوان Kingdom Animalia

قسم (أ) الحيوانات المركبة ذوات الخلايا. Division (A) Compound Animals Metazoa

المُمَيْلَكَة الأولى: ذوات الفقار أو الفقارية	**Subkingdom I. Backboned animals vertebarta**
مراتب المُمَيْلَكَة الأولى	Classes of subkingdom I.
(١) ذوات الثدي أو الثديية	Mammals: Mammalis
(٢) الطيور	Birds: Aves
(٣) الزواحف	Reptibes: Rebtibia
(٤) الأمفيبية: كالسمندل والضفدع	Salamanders & Frogs: Amphibea
(٥) الأسماك	Fishes: Pisces
(٦) حلقية الفم كثعبان البحر	Lampreys & hagfishes: Cyclostoma
المُمَيْلَكَة الثانية: ذوات الوتر الرأسي	**Subkingdom II Lancelets: Cephelochordata**
المُمَيْلَكَة الثالثة: النصف وترية	**Subkingdom III Balanogiossus: Hemichordata**
المُمَيْلَكَة الرابعة: وترية الذنب	**Subkingdom IV: Sea Squirts or Asoidians: Uroohordata**
ويطلق على هذه المميلكات الأربعة اسم الوترية ترجمة والكرداتية Chordata تعريبًا.	

المُمَيْلَكَة الخامسة: الشوكية شوكة البشرة	**Subkingdom V: Sea Urohins & Starfishes: Echinodermata**
مراتب المُمَيْلَكَة الخامسة	V Subkingdom of Classes
(١) النجمية، ومنها السمك النجمي أو صليب البحر	Starfishes: Asteroidea
(٢) الحيات	Brittle stars: Ophiuroidea
(٣) قنافذ البحر	Sea Urchins: Echionidea
(٤) الخرطومية	Sea Curcumbers: Hoiothuroidea
(٥) السوسنية، سواسن البحر	Sea lilies: Crinoidea
المُمَيْلَكَة السادسة: مفصلية الأرجل	**Subkingdom VI: jointed animals: Arthropoda**
مراتب المُمَيْلَكَة السادسة	VI Subkingdom of Classes
(١) الصدفية: الأصداف والمحار	Crustacea Baruacles: & Lobsters
(٢) كثيرة الأرجل	Myriapoda Centipedes:
(٣) الحشرات	Insecta Insects:
(٤) العناكب	Arachnida Scorpions: & Spiders
المُمَيْلَكَة السابعة: قصيرة الأرجل	**Subkingdom VII: Lamp-shells: Brachiopoda**
المُمَيْلَكَة الثامنة: الجمهور	**Subkingdom VIII: Sea Mats: Polyzoa**
المُمَيْلَكَة التاسعة: الديدان العلقية	**Subkingdom IX: Worms & Leeches: Annelida**
مراتب المُمَيْلَكَة التاسعة	Classes of Subkingdom IX
(١) ذوات الأرجل الشعرية	Worms & Serpulas: Choetopoda
(٢) العلق	Leeches: Hirudinea

(٣) القنفذية	Gephyrean Worms: Echiuroidea
(٤) غير محققة المرتبة:	Of uneertain rank
– المحجمية أو ذوات المحاجم Sipunouloidea	
– البريابوليديا Priapuloidea	
– الفورونيديا Phoronidea	
المُمَيْلَكَة العاشرة: الحيوانات الرخوة	**Subkingdom X: Shelled animals: Mollusca**
مراتب المُمَيْلَكَة العاشرة	Classes of Subkingdom X
(١) ذوات الأرجل الرأسية	Nautilus & Cattlefislies: Cephalopoda
(٢) ذوات الأرجل البطنية	Whelks & Limpets: Gastropoda
(٣) البلاكوفورا	Chitons: Placophora
(٤) ذوات الأرجل الزورقية	Tooth shells: Scaphopida
(٥) مسطحة الخيشوم أو صفيحية الخيشوم ذوات الصامتين	Bivalve: Lambellibranchiata

لا أريد أن تمر هذه الفرصة دون أن أنبه على اعترافي بما أمدني به صديقي الأستاذ الدكتور/أحمد بك عيسى من المساعدة في تحقيق الكثير من هذه الأعلام.

المُمَيْلَكَة الحادية عشرة: الحييونيات الدوارة	**Subkingdom XI: Wheel animacules: Rotifera**
المُمَيْلَكَة الثانية عشرة: الديدان الخيطية	**Subkingdom XII: Thread Worms: Nemathelminthes**
مراتب المُمَيْلَكَة الثانية عشرة	Classes of Subkingdom XII
(١) الديدان المستديرة	Round worms: Nematoda
(٢) الديدان الخيطية الشكل	Thread shaped worms: Nematomorpha

Spiny–headed worms: Acanthocepha	(٣) شوكية الرأس
Subkingdom XIII: Nemertean worms: Nemertia	**المُمَيْلَكَة الثالثة عشرة**
Subkingdom XIV: Flat worms & Flukes: Platyhelminthes	**المُمَيْلَكَة الرابعة عشرة: الديدان المفرطحة**
Classes of Subkingdom XIV	مراتب المُمَيْلَكَة الرابعة عشرة
Tubellarians: tubellaria	(١) البوقية أو الأنبوبية
Trematodes: Trematoda	(٢) الثقبية أو الشبيهة بالثقب
Liver Flukes: Cestoda	(٣) السستورية
Subkingdom XV: Cuelenterata	**المُمَيْلَكَة الخامسة عشرة: مجوفة الأمعاء**
Classes of Subkingdom XV	مراتب المُمَيْلَكَة الخامسة عشرة
Polypes: Hydromedusae	(١) القريصية أو قريص الماء
Jellyfishes: Acalephœ	(٢) الأسماك الهلامية
Corals & Sea anemones: Actinozoa	(٣) الحيوانات الشعاعية
Beroc & etc: Ctenophora	(٤) ذوات القواطع
Subkingdom XVI: sponges: poriferæ	**المُمَيْلَكَة السادسة عشرة: الإسفنجية**
Classes of Subkingdom XVI	مراتب المُمَيْلَكَة السادسة عشرة
Lime sponges: Calcarea	(١) الإسفنج الكلسي أو الجيري
Glass sponges: Triaxonidea	(٢) التراكسونية أو ذوات الأشعة الثلاث
Ordinary sponges: Demospongiae	(٣) الديموسفنجية أو الإسفنج العادي

ويطلق على هذه الملكات الاثني عشر اسم اللافقارية Invertebrata.

قسم (ب) ذوات الخلية Division (B) One celled animals: Protozoa

مراتب ذوات الخلية	Classes of Protozoa
(١) الأميبا	Amoeha & Foraminiferae: Gymnomyxia
(٢) النقيعية	Ordinrry Animalcules: Infuseria
(٣) الأسبوروزووا، طفيليات الدم أو الحيوانات البزرية*	Bloodparasites: Sporozoa

* أعتقد أن تعريب الأسماء بالنطق اللاتيني الأصلي أنفع لخدمة العلم من ترجمتها، مهما كانت الترجمة دقيقة مضبوطة. فإن التسمية اللاتينية في العالم العضوي أصبحت لسانًا عامًا مستعملًا في كل لغات العالم. فإذا تنكبنا طريقة التعريب الحرفي إلى الترجمة الصرفة استعصى علينا أن ننتفع بالمؤلفات الأجنبية وأن ندرس علوم الطبيعة دراسة نستعين عليها بما أفاد علماء أوروبا من تجربة فيها.

وقف بنا البحث عند حفريات العصر الجيولوجي الأول. فإذا انتقلنا إلى حفريات العصر الجيولوجي الثاني، الذي تكوَّنت خلاله الأراضي الثانية والانتقالية والسلورية، نجد أن معظمها بقايا حيوانات ونباتات بحرية، إذ كان البحر يغشى معظم سطح الكرة؛ ولذا لا يوجد في تكوُّنات ذلك العصر من أنواع الحيوان ما عاش فوق اليابسة أو في المياه العذبة. وفي هذا العصر ظهرت المساكن الأخطبوطية الأولى.

وظهر بعد المساكن الأخطبوطية، وما عاصرها بقليل، أنواع أخر من الحيوانات الرخوة لها بعض صفات ما تقدمها من الأنواع، وتمتاز بصفات جديدة تفضل بها غيرها غلبة ونوعية. وتلك مشاهدات تدل على أن أصل الحياة كان في الماء وأن البحر كان يسكنه كثير من الحيوانات الدنيا في ذلك العهد؛ ولذا نرى أن أكثر الحفريات التي وجدت منطمرة في الطبقات السلورية والإردوازية لم تكن إلَّا أصدافًا ومساكن أخطبوطية، تتبع المرتبة الخامسة من الحيوانات الشعاعية حسب تقسيم «أغاسيز»، وأعلى رتبة من ذوات الخلية. وذلك يدل على انحطاط رتبتها في سلم الارتقاء، وأن العالم الحي عامة كان ذات صفات نوعية دنيا.

وأخذت أنواع الحيوان والنبات من بعد ذلك في الارتقاء، والباحث في الحفريات لا بُدَّ من أن ينتهي إلى نتيجة ذات شأن كبير تثبت مذهب النشوء بما لا يترك للريب مجالًا. يعرف الباحث أن الأنواع الحفرية كلَّما تباعدت أزمان بعضها من بعض كان التمييز بينها ممكنًا وكلما تقاربت أزمانها اختلطت أنواعها وأجناسها وتدانت صور

النوع الواحد وصوره الأصلية المتسلسل عنها، ويعرف أن قلة عدد ما يعثر على بقاياه من الأنواع التي عمرت الأرض خلال العصور الأولى دليل على انحطاط تلك الأنواع، وأن كثرتها وتخالطها في العصر الثالث وأوائل العصر الرابع دليل على ارتقائها.

وبعد أن استكشفت المساكن Polype واصطلاحًا الأخطبوطية octopus، وبعض الحيوانات البحرية الدنيا، عثر الباحثون في طبقة تكاد تكون مساوية لسابقتها على أنواع أرقى رتبة مما تقدمها، كالمرجان والأنواع الشوكية الجلود والديدان والإسفنج، وبعض حيوانات رخوة، وأخرى قشرية من المشععة والهلامية. وقد فَنِيَ الآن العديد الأوفر من تلك الأنواع وانقرض على مر العصور، وخلفها غيرها أقدر منها في التناحر على البقاء. غير أن أعقاب هذه الأنواع المنقرضة التي تعمر بقاعًا من الأرض حتى اليوم، إن كان لها من الصفات ما تمتاز به على الأنواع المنقرضة التي تقدمتها، فإنها تعتبر أنواعًا أو تنوعات ارتقت على مر القرون الأولى. ومثال ذلك الفرق بين حيوان الإسفنج القدمي والمشبك. فإن بعض الحيوانات الدنيا البعيدة العهد بالظهور لا تزال حافظة لكثير من صفاتها الأولى. على أننا لا ندري إن كانت قد أنتجت تنوعات تمت إليها بجبل النسب القريب، أم أنها لم تنتج شيئًا. أما إذا كانت قد أنتجت تنوعات تمت إليها بنسب قريب، فإنها كانت تنوعات قليلة الغلبة ضعيفة السلطان، مطاوعة لنظرية النشوء. وإلا لو كانت نالت قسطًا من الغلبة كبيرًا لتغلبت على أصولها وذهبت بآثارها في الحياة. أما أنها لم تنتج تنوعات، شأن بقية الأنواع، فقول بعيد الاحتمال منافٍ لما نرى من نسق الطبيعة في بقية أطراف النظام العضوي.

ووجد بعد ذلك في صخور ذلك العصر، وفي طبقة تالية آثار حيوانات ونباتات أكثر تركيبًا في بنيتها وطبيعتها وخصائصها من سابقتها التي كانت تعيش أثناء تكون الأراضي السلورية. فنباتاتها معدومة الزهر، ومنها أنواع لا تزال باقية حتى اليوم في بلاد الصين واليابان، ولها بها بعض الشبه، وإن كانت قد حدثت فيها فروق نوعية. أما الحيوانات فكانت كثيرة مختلطة منها المشععة والأسماك الصغيرة.

ولقد عثر الباحثون في درج البحث على كثير من الحلقات التي تربط بين بعض الأنواع وبعض. وذلك في طور ظهور الزواحف فإنها كانت كثيرة كبيرة الأحجام غريبة الخلقة والتكوين ذوات جثث ضخمة، وكانت تجمع بين صفات نوعين مختلفين من الأنواع مثل التماسيح والضفادع — أي المقعدات — فقد وجد نوع من الزواحف له رأس تمساح وبدن ضفدع. ومما ذكره سير «أفررد هوم» آثار حيوان حفري له تنوعات كثيرة اعتبرها

العلماء حلقة تربط الزواحف بالأسماك. ويطلق عليها اسم «الاختوساوروس» وإليك وصفه عن دائرة المعارف: «اسمه كلمة يونانية مركبة من «اختيس» ومعناها سمكة و«سافروس» ومعناها ضب. وهي اسم لنوع من الزواحف البحرية الكبيرة من الكائنات الحفرية له جسم سمكة ورأس ضب، وخرطوم أشبه بخرطوم الدلفين، وأسنان كأسنان التمساح ومجازيف كمجازيف الحوت البحري. وسلسلته الفقرية كسلسلة السمك. وهو ذو جسم هائل وطبيعة كطبيعة الأسماك البحرية. وما وجد من العظام والحراشف مع آثاره يستدل به على أنه كان يقتات بالأسماك. وكبر عينه يدل على أنه كان ذا نظر حاد في الظلام، وهو يتنفس الهواء. ولذا كان يطلب فريسته بالقرب من سطح المياه. وهذه الزواحف الغريبة كانت بمنزلة حلقات تربط الزواحف بالأسماك. وقد ذهب البعض إلى أنه كان لها كبعض الأسماك خياشيم ورئات وذلك في بعض أوقات من حياتها على الأقل. وهو أجناس كثيرة» ا.هـ. ويستدل من صفاته على تعدد تنوعاته لشدة ما تراه من التقارب بينه وبين حيوانات بحرية لا تزال تسكن بحار عالمنا هذا. فهو يشترك والتماسيح في أسنانه، والأسماك في عمودها الفقاري، والحيتان في كثير من أوصافها الأخر ...

وعثر في بقايا ذلك الزمان أيضًا على كثير من الزواحف ذوات الأجنحة المغشاة ومناقير كالطير. وعاصر هذه نوع من الحيوان لا يدخل في الزواحف ولا يلحق بالطيور، فاعتبره الباحثون حلقة وصل تربط بينهما. وكشف عن بقايا هذه الحيوان في جنوب أمريكا في أواخر القرن الماضي. أما أقدم بقايا طير حفري فوجدت فيما يلي ذلك بقليل. ويطلق على ذلك الطير الحفري اسم «الأرخيوبتريك»، وهو لا يختلف عن الطير في شكل قدميه وساقيه. أما جناحاه، فإنهما إن كانا مشابهين لأجنحة الطيور، إلَّا أنهما يختلفان عنها في بعض الجزئيات، وعلى الأخص في مؤخر عظم الجناح إذ ينتهي بأصابع تشابه أصابع القدمين، دليلًا على أن أسلافه كانت تمشي على أربع في عصورها الأولى. وذيله مكون من فقار واحدٍ مقسم تقسيمًا عجيبًا وينبت الريش في جانبيه. ورأسه أنسل لا ريش فيه، وعيناه واسعتان كبيرتان، وكذلك فمه. وله منقار يشبه منقار الطيور الحالية، ولكنه يمتاز عنها بأسنان صغيرة حادة متناظرة في كلا الفكين، وله بعض صفات الزواحف. وكان هذا العصر مبدأ تذليل الحيوان للهواء.

تلى هذا العصر تكون الأراضي المتوسطة. وفيها وجدت النباتات الكبيرة الحجم التي لا تزال أشجار شبه جزيرة كاليفورنيا حتى اليوم دليلًا عليها، ومثالًا لها. ومن هذه الأشجار تكونت مناجم الفحم الحجري بعد انطمارها في باطن الأرض بتأثير الأعاصير

الطبيعية التي كانت تنتاب هذا السيار في الأزمان الأولى. ووجدت فصائل من الأشجار تشابه النخل، فتكاثرت واختلطت أنواعها، وهي تشترك وما يوجد الآن من فصيلتها في بعض الصفات. وعثر على آثار كثير من الطيور الكبيرة الجثة، ولعل الهيكل العظمي الذي وجده السير «رتشارد أوين» في أستراليا هو من بقايا نوع من هذه الأنواع ويطلق عليه اسم «المووا» Moa وهو يشبه النعام، إلَّا أنه أعظم حجمًا وأثقل جثة، وقد يبلغ ثقل بدنه مائتي أقة على أعدل تقدير. وقال بعض الباحثين في طبائع الحفريات أن طول أكف البعض منها يبلغ عشرين قيراطًا وعرضها خمسة عشر قيراطًا، والفرجة الواقعة بين موقع قدميه عند المشي تبلغ أربعة أقدام. ولم توجد آثار هذا الطير إلَّا في الجزائر الأسترالية، ويقول علماء الحيوان أن النوع المسمى «دودو» و«الأبترى» من أعقاب ذلك الطير، اتضحت أوصافهما، وأمعنا في سبيل الانقراض، حتى فني النوع الأول الآن، وأشرف الثاني على الفناء، إذ لا يوجد منه في أستراليا إلا عدد قليل نضب خصبه وقل إنتاجه ويطلقون عليه هنالك اسم «الكيوي» Kiwi وهو اسم موزون على الصوت الذي يبعثه إذا ما توقع خطرًا داهمًا.

ولقد تدلنا المباحث الجيولوجية على أنه مضى على الأرض حين من الدهر — هو في الغالب فجر العصر الجيولوجي الثاني — لم تكن تأهل فيه بشيء من ذوات الفقار أرقى في سلم النشوء العضوي من الزواحف، فلم تكن لتقف على أثر للطيور أو ذوات الثدي. وفي أواسط ذلك العصر الجيولوجي عثر الباحثون في الصخور التي تكونت خلال ذلك العهد على آثار هياكل غير تامة ظن في الغالب أنها هياكل ذوات الثدي الأولى، ووقفوا على آثار أول طير حفري — الأرخيوبتريك — الذي مر بنا وصفه في أول الطبقات الجورية، ثم تكاثرت من بعد ذلك هياكل ذوات الثدي الأولى في تلك الطبقات، على الضد من ندرتها وعدم تميز هياكلها تميزًا تامًا فيما سبقها من الطبقات.

وقد يجد بعض الباحثين في تقدم ظهور هياكل ذوات الثدي في أول طبقات العصر الثاني على ظهور الطيور في الطبقات الجورية التي تليها برهانًا يحاولون به نفي الدليل الذي ينتزعه زعماء مذهب النشوء من تسلسل الصور خلال تكون طبقات الأرض. فذوات الثدي أرقى مرتبة من الطيور، وتقدم ظهورها في طبقات لم يسبق وجود اثر للطيور فيها، أمر يسوق إلى الشك بطبيعة الحال. ولكن إذا عرفنا أن لهياكل المقول بأنها من ذوات الثدي والتي عثر عليها في أول طبقات العصر الثاني، لم تكن كاملة تامة، بل

كانت قطعًا متفرقة من هياكل مضت الأعاصير ببقيتها، غلب على ظن الباحثين أنها من ذوات الثدي الحقيقية. ثم فقدان الهياكل الكاملة التي يصح أن يقضى من طريق البحث فيها إن كانت من ذوات الثدي أم من غيرها من الزواحف، وإفساح المجال للظنون في هذا البحث والحكم على تلك الهياكل أهي من ذوات الثدي أم غير ذلك، كل هذه الاعتبارات تزعزع ذلك الاعتراض وتذهب بكثير من قوته. ورغم هذا فإن الطيور وذوات الثدي سلسلتين مختلفتين من سلاسل النشوء العضوي، وهاتان السلسلتان لا تلتقيان إلا عن نقطة واحدة هي رجوعهما في خطى النشوء إلى أصل من الزواحف يعود كل منهما إليه. فمما لا شك فيه أن الطيور تعود في نشوئها إلى فئة من الزواحف تأصلت عنها. وبرهاننا على ذلك كثير من الظاهرات التركيبية والصلات المتبادلة بين الطيور والزواحف. تلك الصلات التي يجب أن نفرد لها بضعة أسطر لنظهر القارئ على حقيقة الرابطة التي تربط بين العالمين — عالم الزواحف وعالم الطير — من وجهة طبيعية صرفة، ومن طريق المشاهدات العامة التي يمكن لكل باحث أن يراها جلية في تركيب كل منهما.

(٣) التماثل التركيبي بين الزواحف والطيور

إن الريش أكبر صفة مميزة للطير. وكما تمتاز الطيور بريشها، تمتاز الزواحف بفصوصها المنضدة التي تكسو أبدانها. ولكن يكفي للباحث أن ينظر في سوق الطيور ليقنع بأن تلك الفصوص التي ورثتها الطيور عن أسلافها من الزواحف لا تزال باقية تدل على تلك الصلة القديمة التي تربط بينهما. وقطعة العظم التي تغطي مناقير الطير ومناسرها قد تكون في بعض الحالات مكونة من قطع عديدة يعلو بعضها في الوضع بعضًا كما في «الصخاب» Albatross ويدل ذلك دلالة لا تحتمل الشك على أن تلك الصفة تقابل في طبيعتها تلك الفصوص العظمية التي تمتاز بها أفكاك الزواحف. ومما هو جدير بإمعان النظر أن «ببغاء البحر» Paffin تغير الغطاء الخارجي الذي يكسو فصوص منسرها كل عام، شأن الزواحف، وهذه صفة تدل على أن الطيور تمت بصلة كبيرة للزواحف. وقطعة العظم الصلبة التي تكون في مقدم منقار الطير لدى تفريخه، وتستعين بها الأفراخ على كسر قشر البيضة عند النقف، صفة نراها في كثير من الزواحف أيضًا. ويوجد لبعض صنوف من الطير مخلب ينتهي به مؤخر الجناح، وتوجد هذه الصفة في بعض الأحيان في أول إصبع من أصابع القدم كما في النعام. وفي بعض الأنواع مثل «الهووتزن» Hootzin نجد أن هذا المخلب الذي ينتهي به مؤخر الجناح ناميًا

جد النماء، بحيث يستطيع أن يستخدمه الطير كوسيلة للدفاع عن النفس وكل هذه المشاهدات تدل عن نزعة إلى صفات الزواحف، نوقن معها بأن صلة الرحم تربط بين هذين العالمين منذ أزمان موغلة في القدم، متغلغلة في أحشاء الدهور الأولى. وأن تلك الصفات الأثرية هي البقية الباقية من صفات طيور غلبت فيها صفات الزواحف لقرب عهدها بالتسلسل منها، فلما أن غلبت عليها خطى النشوء متدرجة بها نحو الصفات التي اختصت بها الطيور في الأزمان الأخيرة، غلبت تلك الصفات على كثير من صفات الزواحف، وأن البقية التي نشاهدها اليوم في الطيور قد أصبحت عمدتنا الوحيدة في إثبات الصلة بينهما.

فإذا رجعنا إلى الصفات التشريحية ألفينا أن جمجمة الصقر مختلفة جهد الاختلاف عن جمجمة التمساح. ولكنا نرى في كليهما «حدبة مفصلية» مؤخريه Occipital Condyle تستخدم كقاعدة تتحرك عليها الجمجمة يمنة ويسرة وإلى الأعلى وإلى الأسفل، ويظهرنا البحث التشريحي على أن الفك الأسفل في كليهما مكون من ستة عظام في كل من جهتيه، وأنه منفصل عن مؤخر الجمجمة، ولا يصل بينهما سوى قطعة من العظم ذات تربيع Quadrate ثم قطعة من العظم ذات مرونة خاصة مستطيلة الشكل تخترق طبلة الأذن إلى الصماخ. وهكذا إذا تابعنا البحث وقفنا على كثير من الصفات التشريحية التي تدل على تقاربهما في الصفات الباطنة. ومما يدلنا على اختصاص هذا الطير بصفات لا يشاركه فيها غيره إلَّا التمساح وما يمت إليه بحبل النسب من صنوف الحيوانات، أن هذه الصفات التي عددناها ليست لشيء من ذوات الثدي على إطلاق القول. وهذا التوافق التشريحي وما إليه يثبت النسب القريب الذي يربط بين الزواحف والطيور.

وفي مستطاعنا أن نأتي على كثير من تلك الصفات التي حقق بها الباحثون صلة النسب بين هذين العالمين البعيدين في الظاهر، المتصلين في الواقع، ولكنا نكتفي هنا بما ذكرنا. ولكن لا يفوتنا أن ننبه على أن هذه الأوصاف عينها هي التي اعتمد عليها العلامة «هكسلي» في وضع اصطلاح عام يشمل الزواحف والطيور، ويطلق عليها Sauropsida اجتنابًا للخلط بينها وبين ذوات الثدي Mammalea من جهة، وبينها وبين الحيوانات الأمفيبية — البرية البحرية — والأسماك من جهة أخرى. وقد أطلق عليها — الأمفيبيات والأسماك — اصطلاح Ichthayopsidae.

على أن البحث لا يجب أن يقتصر على ذلك. فلا يجب أن ننسى مثلًا أن لبيض الطيور نفس الصفات العامة التي تكون لبيض الزواحف، وكلاهما من الحيوانات

البيوضة Omnivaparous، فهي لا تختلف في أن لها خلية حية عالقة بمادة صفراء تحيط بها مادة زلالية من كل جوانبها، وقشرة تحفظها من الفساد. ونلاحظ عند التفريخ أن بدء الانقلاب الجنيني فيهما واحد من جهة الانقسام، ولا يختلف كثيرًا من جهة النماء وأطواره. ومما هو جدير بالنظر أن صفات الطير الحقيقية لا تظهر في أجنتها إلَّا بعد مضي ستة أيام من بدء الحضانة، وبطريقة أوضح، أن جنين الطير وجنين الزواحف يبقيان متماثلين متشابهين تمام التشابه مدة من الزمان، ثم يأخذان في الاختلاف متطورين تدرجًا على مر الأيام.

وفضلًا عن هذا فإنه بعد أن يبدأ دور الاختلاف الفعلي بين الجنينين، تجد أن بعض أعضاء من الطير كالقلب مثلًا، تنهج في النماء نهجًا يقارب نهج النشوء التكويني الذي يتبعه نماء القلب في أجنة الزواحف.

ولقد وضع الأستاذ «باركر» Parker وهو من أكبر الأساتذة الذين اشتغلوا بدراسة التطور الجنيني رسالة عام ١٨٦٨ بين فيها معتقده في أن تكوين الجنين وتطوره عبارة عن تكرار ما مضى من تاريخ نوعه العضوي في فترة الانقلاب الجنيني. فأتى في وصف فرخ الدجاج على كثير من الأدوار التي يتقلب فيها حتى يتم تكوينه ومشابهته لكثير من أجنة الطيور الأخرى والزواحف.

وهكذا إذا تابعت البحث في حالات الانقلاب الجنيني في الطيور والزواحف، لم تر بدًّا من القول بأن الطيور متسلسلة عن الزواحف بصفة مباشرة.

ولنرجع إلى موضوعنا الأول. فقد وجد في حفريات الأراضي المتوسطة، وما تبعها من طبقات الأراضي الثنائية، فضلًا عما ذكرنا من قبل، بقايا ضباب وزواحف عظيمة الأحجام كبيرة الأبدان. وعضويات من ذوات الثدي. وقد أتى المقتطف في مجلده الثامن على طرف منها ننقله هنا إتمامًا لفائدة البحث، قال الكاتب: «ومن الحيوانات التي عاشت أيام تكون هذه الرتبة — الأراضي المتوسطة والثنائية — حيوانات من ذوات الكيس مثل الحيوانات التي تربى أجنتها في كيس تحت بطنها كالكنكرو والأبصوم العائشين في أستراليا وأمريكا في زماننا هذا. ودليلنا على ذلك وجود أسنان وأفكاك حيوانات صغيرة من جنس هذه الحيوانات مدفونة في طبقات تلك الصخور. وهي آثار أقدم الحيوانات المعروفة من ذوات الثدي التي عاشت على الأرض، وكان ابتداء الزمان الذي وجدت ذوات الثدي فيه أوائل الدور الثاني من الأدوار الجيولوجية. ا.هـ.»

على أن أقدم حيوان ثديي على رواية دائرة المعارف هو ما سموه «بالميكروسيت» وهي لفظة يونانية معناها «الحيوان الصغير المفترس». وعقب على ذلك كاتب الدائرة بقوله: «ولكنه إن كان أول الحيوانات الثديية المعروفة، فلا ينبغي أن نستنتج من ذلك أن رتبة الحيوانات الثديية لم تخلق قبل تكون الأراضي الثانية السفلي، فإنه ربما وجد منها شيء في الأراضي السابقة؛ لأن علماء الجيولوجيا طالما زعموا أن الزمن الثالث يتميز عن سواه بالحيوانات الثديية. ثم اكتشفت هذه الحيوانات في الأراضي الثانية السفلي ولذلك لا يمكن أن يوضع لخلق الحيوانات المتتابع على وجه الأرض قواعد راهنة.»

لهذا كانت آراء العلماء في ترتيب أنواع الحيوانات وتنوعاتها وفصائلها وحلقاتها اصطلاحية اجتهادية، لفقدان كثير من القياسات الصحيحة التي تمكنهم من وضع قواعد في ترتيب أجناس الحيوان تصح نتائجها بما يطابق الواقع تمام الانطباق. ولهذه المسألة رغم ذلك علاقة بغموض تاريخ العضويات ونشوئها خلال العصور التي تكونت فيها الطبقات. إلا أن امتياز الطبقات كل منها بكائنات تختلف في صفاتها وطبائعها عما تحويه طبقة أخرى، كان ذا أثر كبير في تقريب نظرية تتابع العضويات وتدرجها من الأذهان، وبدء عصر جديد في علم الحياة والحيوان والنبات.

وكان عالم الحياة خلال هذا الدور آخذًا في النماء والتكاثر بكلياته وجزئياته حتى تناول النشوء الحيوانات الرخوة. فقد وجد إذ ذاك كثير من الأنواع الرخوة القوقعية ارتقت صفاتها عما كان يعمر الأرض خلال الأدوار الأولى. ثم تكاثرت الأسماك واختلطت أنواعها. غير أن معظم تلك الأنواع قد انقرض من الوجود. وكانت مميزة بقشور لامعة صلبة Ganoid ويستدل مما تقدم على أن الحيوانات التي كانت تعمر الأرض خلال الدور الجيولوجي الأول قد انقرضت، ولم يبق منها إلَّا النزر اليسير. وفي الدور الثاني تغلبت الزواحف على الأسماك، تغلب الأسماك على ما قبلها، لأنها أصبحت أقدر منها في التناحر على البقاء، فملكت البر والبحر وكان عديدها الأوفر من الأنواع الَّامفيبية، أي من الحيوانات التي تعيش في الماء وفوق اليابسة. ثم أخذت الزحافات في التناقص وصغر الحجم لظهور أنواع أخر أقدر منها في المحافظة على كيانها وأنسب بناء وأمتن تركيبًا — وهي الطيور — فتمت لها الغلبة عليها. ويستدل على ذلك من وجود بقايا حيوانات ثديية ظن أنها قردة. وهذه الرتبة أقدم رتبة وجدت فيها عظام القردة الأولى. وعلى ذلك تكون أصول القردة الأولى قد وجدت على ظهر الأرض قبل نهاية الدور الجيولوجي الثاني.

أما ما سبق القول فيه عن الحلقات التي تربط بعض الأنواع ببعض وتوجد بينها كالزواحف والطير مثلًا، فإننا نرى أن الحيوانات كانت تتباين وتتكاثر أنواعها وتنوعاتها بفضل قوانين وسنن طبيعية لم يكشف عن بعضها إلَّا في أواسط القرن الماضي. غير أنه ليس من الهين أن تجزم بأن تلك الأسباب التي يعزي إليها تغاير الأنواع كافية لنشوء بعض الأنواع من بعض. ذلك لأننا نجهل كثيرًا من الحقائق الطبيعية التي لا نستطيع بدون الكشف عن خباياها أن تحكم حكمًا مقطوعًا بصحة في مسألة نحن أحوج ما نكون فيها إلى المشاهد والاختبار. فنحن إن آمنا بتسلسل الأنواع فذلك لا يقوم دليلًا على أن الأسباب التي يعزو إليها علماء الحياة في الأعصر الأخيرة نشوء الأنواع تكفي وحدها لإحداث ذلك التسلسل. ولا يزال أمامنا كثير من العقبات واجب علينا أن نذللها قبل أن نؤمن بأن تلك الأسباب قد أحدثت هذا التسلسل المنظوم، وذلك التدرج التام الذي نلحظه في ترتيب الصور العضوية.

يتضح مما تقدم أن الحيوانات والنباتات قد نشأت متدرجة في حلقات من النشوء والتطور العضوي، وأن الطبيعة تنتخب منها ما يكون أصلح للبقاء، وتفنى كل الصور غير القادرة على التناحر، فتنقرض ليسد فراغها صور جديدة تلائم طبائعها وبنيتها طبيعة الحالات التي تحيط بها، وأن القوى الحيوية التي أثرت في عضويات العصور الأولى لا تنفك ماضية في تأثيرها حتى الوقت الحاضر. ولذا يقتضي القول بارتباط المبدأ الحيوي العام في العالم العضوي متشابكة حلقاته بين ضروب الكائنات الحية كافة. على أن الأنواع لا ينبغي أن تظهر في كل أدوار حياتها آخذة في التقدم والارتقاء وتغاير الصفات ذلك لأن كثيرًا من الأنواع قد تقف دون التغاير، وفي مثل هذه الحال تصبح غير قابلة لكسب صفات جديدة. ويعرض ذلك للأنواع غالبًا لدى ظهور صور جديدة أرقى منها تركيبًا وأمعن في الغلبة، بمثل ما عرض للأسماك لدى ظهور الزواحف، أو للزواحف عند تكاثر الطير، أو للطير لدى ظهور ذوات الثدي. فإنها أخذت في التناقص العددي وتولاها الوهن والانحطاط، فذهب الانقراض بكثير من صورها التي نجد بقاياها مستحجرة في باطن الصخور، وما لم يظفر به الانقراض في الزمان الماضي، لا محالة ظافر به في المستقبل، استنادًا على ما قدمنا من الاعتبارات. وهذا هو السبب الوحيد في وجود أنواع حفرية عديدة من نوع واحد في طبقتين مختلفتين من طبقات الأرض. وعلى ذلك كان وجود نوعين حفريين مختلفين في طبقة واحدة برهان مؤيد لمذهب النشوء وقهر بعض الأنواع بعضًا في معمعة التناحر على البقاء، وأن تتابع صور واحدة في طبقات

متعددة من طبقات الأرض لا ينفي مذهب النشوء، كما يذهب إليه المؤيدون لمذهب الخلق المستقل.

وبعد أن أحاط الباحثون بالحفريات علمًا، ووقفوا على الصلة التي تربط بعض فروع العلوم ببعض، كاتصال علم الجيولوجيا بما هو منطمر في الطبقات من صور العضويات المستحجرة، واتصال تلك الحفريات بمذهب النشوء، وما هو كائن بين هذا المذهب وبين علوم الحياة والحيوان والنبات واللغات والاجتماع وكثير من العلوم الأخر من الاتصال، وأمعنوا في دراسة ذلك بقدر ما وصلت إليه استطاعتهم حتى تسنى لهم أن يستجمعوا المواد الأولية التي بها أمكن الاستدلال على صحة المذهب. فوجدوا أن الصور سواء أكانت حفرية، أم حية تعمر الأرض في الزمان الحاضر، قد تعاقبت في الوجود الزماني متدرجة في أسباب الارتقاء. فلما فحصوا طبقات الأرض التي تحوي دفائن الحيوانات والنباتات المنقرضة، ظهر لهم أن بقايا هذه الحفريات تتقارب إلى الكمال كلما قرب عهد وجودها من آخر التكونات الثلاثية. ومن ثم عرفوا بالمشاهدة أن الحفريات كلما بعد زمانها كان الاختلاف بينها وبين الكائنات الحية اليوم كبيرًا، وكلما قرب زمانها كان الاختلاف بينها وبين الكائنات الحية ضئيلًا. وتبعًا لهذه السنة وضع لعلم الحفريات فرع جديد يعرف الآن في المصطلح العلمي بعلم العصور الحفرية.

وتعرف العصور الحفرية من أن الصخور التي تكونت في العصور الأولى من تاريخ الأرض لا تحوي إلا أصدافًا بحرية وعظام بعض الأسماك التي تباين الأنواع الحالية مباينة تامة. وعقب هذا الدور ظهور الزواحف ثم الطيور ثم ذوات الثدي، التي لم يكن يوجد لها من أثر في الطبقات التي وجدت فيها الأصداف والأسماك والحيوانات ذوات الكساء الكلسي، ولم توجد إلَّا في الصخور التي تلت هذه الرتبة مباشرة. ثم يتضح لنا من البحث في بقايا الطبقة التي تلت هذه أن الأسماك كانت قد تكاثرت واختلطت أنواعها وتعددت أشكالها. أما الطبقة التي تليها فوجد بها بقايا بعض الحيوانات ذوات الأرجل، وفي التي عقبتها بقايا حيوان أرقى من الأسماك مرتبة، ثم وجدت آثار الزواحف العظيمة، ثم الزواحف ذوات الأجنحة الغشائية، وهي تشبه أجنحة الخفافيش وتحلق في الهواء، ثم حيوان يعتبرونه الآن حلقة الوصل بين الطيور والزواحف، فكان نصفه يماثل الطير والنصف الآخر يماثل الزواحف، فلم يكن بزاحفة ولم يكن طيرًا، ثم حيوان آخر يمثل طيرًا كامل الصورة لم يزل عليه ريشه وهو «الأرخيوبتريك» الذي مر ذكره. كذلك

قد وجدت في هذه الصخور بقايا كثير من الحيوانات الأخر، ويشبه أحدها آكل النمل الذي يعيش اليوم. ووجد فيما بعد ذلك بقليل حيوان يشابه فصيلة ذات الكيس التي سبق الكلام فيها، ثم حيوانات ثديية كاملة الأوصاف.

وعلل العلماء تناقص الزواحف وإمعانها في سبيل الانقراض بأن حيوانات أرقى منها مرتبة لا بُدَّ من أن تكون قد تغلبت عليها وقهرتها في معمعة التناحر على البقاء، ثم أمعنت الطبيعة في محاربتها حتى انقرض أكثرها. ثم أخذت الصور التي تغلبت على الزواحف في النماء والتكاثر — وهي من ذوات الثدي — فعظمت غلبتها وتم سلطانها. ووجد في العصر الأخير من العصور الحفرية — وهو الدور الذي تغلبت فيه ذوات الثدي على الزواحف — عظام القردة الأولى. فكأن القردة أرقى السلسلة الحيوانية المعروفة حتى اليوم في حفريات الأزمان الأولى. ولقد عثر في كهف من كهوف «جبال البرنييه» بفرنسا على صورة إنسان مستحجرة تقارب في الوصف التشريحي بعض القرود الراقية في عصرنا بعض الشبه. وذهب بعض الطبيعيين إلى أن عمرها لا يقل عن عشرين ألف سنة. وهذا التقدير إن كان كبيرًا، فإنه من المحقق أن تاريخها يرجع إلى أزمان أبعد من ذلك قدمًا.

ومما يؤيد مذهب النشوء، فضلًا عن تعاقب الأنواع وتدرجها في الطبقات متعاقبة، توارث الصور العضوية الصفة بعد الصفة، وتشارك التنوعات والفصائل المستجدة في الطبيعة في الأوصاف العامة، وانتقال الأوصاف إلى الأجناس التي تتوارث جموعها صفة ما من صفات أصولها الأولية. وليس من المحتمل، بل إنه مما ينافي بديهة العقل، أن يكون هذا التناسق الطبيعي التام في وجود العضويات وتتابعها في طبقات الأرض، عبثًا في صور الكائنات لا نستطيع تعليله تعليلًا علميًّا.

لنا بعد ذلك كلمة وجيزة في فقدان الصور التي تربط بعض الأنواع ببعض وعدم تقاربها في العصور الجيولوجية.

نرى أن أكثر ما يكون التداني بين الأنواع التي تتقارب أزمان بعضها من بعض، لأن التشابه أكثر ما يكون بين الأنواع المتقاربة في الوجود الزماني، مما هو بين الأنواع التي تتباعد أزمانها. غير أن حلقات هذه السلسلة لا تظهر غالبًا بحيث ترتبط فيها الأنواع ارتباطًا يزيل كل شك، وينفي كل ريبة، في تسلسل بعضها من بعض، فتظهر كل الحلقات التي تربط المموث أو المستودون مثلًا بفيلة آسيا وأفريقيا في هذا الزمان.

ولقد اتخذ معارضو مذهب النشوء فقدان الصور التي تربط بين الأنواع، سواء أكانت هذه الأنواع قد انقرضت أم لا تزال تعمر اليوم طرفًا غير مطروق من أطراف الأرض، لا يظهر معه معنى النشوء وظهور الصور متسلسلة في الوجود متتابعة في الزمان على سطح الكرة، وتوارث الخصائص خلفًا عن سلف.

وينحصر الرد على هذا الاعتراض في أن الطبقات الصخرية التي انطمرت فيها أحياء الأزمان الأولى وتحجرت فيها هياكلها على مر الأزمان قد تكونت من حتات صخور أخرى وأجزاء من الرمل وغيره كانت قد تكونت من قبل صخورًا ثم تحاتت. ففقدان الصور التي تربط الأنواع لا ينقص من نظريات النشوء التي أثبتتها المشاهدات العلمية والتجاريب؛ لأن الحلقات ذاتها لا يمكن أن تكون قد بقيت وحفظت هياكلها في حين أن الصخور التي انطمرت فيها قد تحاتت عند تحللها. وعلى الرغم من ذلك فقد وجدت حلقات تربط بين عوالم مختلفة تمام الاختلاف، مثل «الأرخيوبتريك» الذي يربط بين الطيور والزواحف. ووجدت في أوروبا آثار حيوان من الزواحف وصفه العلامة «هكسلي» فقال: «إنه كان يمشي قفزًا كبعض الطيور، وكان له ساقان وأسنان كالزواحف وعنق غير طويل.» ووجدت آثار كثير من الحيوانات التي يعتبرها العلماء حلقات تربط بين الأنواع المختلفة. فوجدوا آثار أصول الخيل عندما كان لها خمسة أصابع وجثة لا تزيد في الحجم على جثة الكلب العادي ومن ثم تقلبت في أطوار النشوء حتى كان منها الخيل الحالية. ورغم كل هذا فإن الحلقات التي تصل بين الأنواع قد يعتبرها كثير من العلماء أنواعًا قائمة بذاتها من جهة، ويعدونها حلقات وسطى من جهة أخرى؛ أي إن كل نوع من هذه الأنواع يعتبر نوعًا بالنسبة لصفاته الخاصة ولتوابعه التي تتحول عنه بالنشوء، وحلقة وصل تربط بين النوعين اللذين يصل بينهما.

ذكرنا من قبل أن تحتت الصخور قد أفقدنا كثيرًا من الصور التي نستطيع أن نتخذها برهانًا على تسلسل الأنواع. على أن هذا التحتت لا يمكن أن يتخذ وحده سببًا في فقدان تلك الصور الشتى التي لا نجد محيصًا عن الاعتقاد بأنها كانت موجودة خلال زمن من الأزمان ثم انقرضت. وخليق بنا أن لا نغفل عن أن الاضطرابات الأرضية والزلازل وطغيان الماء والأعاصير الطبيعية التي كانت تنتاب الأرض حينًا بعد حين، وتحول الأرض من يابس إلى بحر، ومن بحر إلى يابسة، كانت من أبلغ تلك المؤثرات التي ذهبت ببقايا كثير من هذه الصور. فالصور التي غمرها البحر وقذف بها في طياته لا يمكن معرفتها، والبقاع التي صارت أرضًا بعد أن كانت بحرًا لا يوجد فيها صور جديرة باعتبار الباحثين، اللهم إلَّا بعض أصداف وبقايا أسماك شائعة في كثير من بقاع الأرض.

ولقد اتخذ كثير من معارضي مذهب النشوء فقدان الحلقة التي تصل ذوات الفقار باللَّافقارية سببًا من الأسباب التي تناقض هذا المذهب. والحقيقة أن فقدان هذه الحلقة كان مدعاة لتوارد الشبهات والريب على كثير من الباحثين، فإن انتظام الكائنات العضوية، سواء أكانت منقرضة أم باقية، في سلسلة يختلف طرفاها جد الاختلاف وتتشابه حلقاتها المتتابعة كلما قربت أحداهما من الأخرى، وتختلف كلما تباعدت أزمانها، لمن أقوي الدلائل على صحة مذهب النشوء. ذلك في حين أن فقدان تلك الحلقات يتخذ دليلًا ضد المذهب لا له. ولكن اليوم لا ينكر أحد من الباحثين وجود كثير من هذه الحلقات تربط بين كثير من الحشرات والهوام والحيوانات المفصلية، عدى حلقات أخرى تربط بعض ذوات الفقار ببعض، كما وجد ذلك في ذوات الثدي. وما زال العلماء يوالون أبحاثهم حتى أيقنوا بأن بين الحيوانات الدنيا حيوانات لها هيكل غضروفي يشابه العظم وليس عظمًا، وهنالك وجدوا الحلقة التي تربط بين ذوات الفقار واللافقارية، وسموا هذه الحيوانات بذوات الهيكل الغضروفي. ولكن أبحاثهم لم تتم حتى قام الأستاذ «باتن» من كلية «دارتموث» بأمريكا ونشر المطولات مثبتًا أن الحيوان المسمى «استرا كودرم» هو الحلقة التي تصل بين ذوات الفقار واللافقارية. وقد نشرت المقتطف عام ١٩١٣ مقالًا للأستاذ المذكور في هذا البحث ننقل منه طرفًا إثباتًا لما ذكرنا قال: «بعد أن نشر «داروين» كتابه «أصل الأنواع» حاول العلماء أن يبينوا كيفية نشوء الحيوانات الفقارية من الحيوانات العديمة الفقار، فكان لهم في ذلك مذاهب متعددة، إلا أنهم اضطروا إلى أن يفرضوا أنواعًا خيالية من الحيوان تصل بين ذوات الفقار وعديمتها. ولكنهم لم يتمكنوا من حل هذه المسألة ولا من تقريب حلها، وقد بطلت الآن كل مذاهبهم وآرائهم من هذا القبيل. غير أن بعض ما كانوا يفرضونه ويجيزونه من باب التوسع قد التبس بالحقائق في أذهان البعض، فلا يزالون يعتقدون صحته إلى يومنا هذا.

ولما أخفقت مساعيهم في هذا الوجه عدلوا عن البحث في أشكال الأعضاء وتركيبها ومقابلة بعضها ببعض لمعرفة كيفية نشوئها، لا سيما وأنه كان قد قام في نفوسهم أن الحيوان الذي نشأت منه ذوات الفقار الأولى، كان صغيرًا رخو القوام لا يحتمل أن يترك أثرًا متحجرًا، فوجهوا هممهم إلى البحث في الخلايا الحيوانية وإجراء التجاريب التي من شأنها أن تحدث تغييرًا في النوع الواحد من الحيوان.

إلا أنهم أغفلوا أمر الحيوانات المفصلية — وهي الحشرات والحيوانات القشرية والعناكب — في أبحاثهم هذه، ولم يوفوها حقها من البحث والنظر فيها، مع أنها أرقى الحيوانات العديمة الفقار.»

ثم قال الكاتب: «ومعلوم أن العناكب التي تعيش على اليابسة الآن نشأت من عناكب مائية كانت تعرف بعقارب البحر وعاشت قبل ظهور الحيوانات الفقارية بعصور طويلة جدًّا وبقيت حتى ظهور ذوات الفقار الأولى. ولما كانت عقارب البحر آخذة بالتلاشي وذوات الفقار آخذة بالازدياد ظهرت أنواع من الحيوان تعرف بـ «الاستراكودرم»؛ أي ذوات الجلد الصوفي. ولم يعرف شيء كثير عن «الاستراكودرم» فكانت بعض أنواعها تعد في ذوات الفقار، وبعضها تعد في عديمتها، وكان البعض منها أيضًا يشبه عقارب البحر في الظاهر. وأخيرًا أثبت «هكسلي» و«لانكستر» وغيرهما من العلماء أنها جنس من السمك. فنسي عند ذلك أمرها حتى إن كثيرين من علماء الحيوان أمسوا وهم يجهلون وجودها جملة.

ومن الغريب أن لا يفطن أحدٌ إلى أن «الاسترا كودرم» يمكن أن تكون من ذوات الفقار التي ظهرت أولًا، أو أن ذوات الفقار الأولى نشأت منها. فإنها تختلف عن السمك وعهد ظهورها قديم جدًّا. والسبب الأكبر لغفول العلماء عن هذا الأمر ما كانوا يعتقدون به من أن ذوات الفقار الأولى لم تكن ذات هيكل قوي من العظام أو من القشر، أي إنها كانت مثل القرش — كلب البحر — أما «الاسترا كودرم» فكان لها درع قشري. فإما أن يكون علماء ذلك العصر وهموا في بعض الحقائق التي بنوا حكمهم عليها، أو أنهم غلطوا في استنتاج الحكم مما عرفوه. وهنا نتساءل: ألا يمكن أن تكون «الاسترا كودرم» نوعًا من الحيوان متوسط بين السمك وعقرب البحر؟ فإنها تشبه الاثنين وكان ظهورها في العهد الذي نشأت فيه ذوات الفقار من عديمته. وإن كانت من الأنواع التي تدرج فيها الحيوان حتى أصبح ذا فقار أيمكن تعليل الشبه بين العناكب كما هي اليوم وبين الحيوانات الفقارية بنشوء الاثنين عن أصل واحد؟ ا.هـ.»

ولقد عدد الأستاذ «باتن» بعد ذلك البراهين القاطعة على صحة مذهبه إذ قابل بين هذا النوع والأنواع ذوات الفقار القريبة منه وأثبت تحول بعضها عن بعض بأدلة اقتطعها من صفاتها الجنسية، وهي الدعامة التي بنى عليها علماء الحيوان أبحاثهم في إثبات تحول الأنواع على مر الأزمان. وبذلك تتقوض دعائم الاعتراض الذي يبنيه المعارضون للنشوء على فقدان الحلقات التي تربط بين بعض الأنواع وبعض، ولا سيما الحلقة التي تربط ذوات الفقار باللافقارية.

ولا مشاحة في أن أول ما نبه الأذهان إلى القول بمذهب النشوء ما ألفاه الباحثون من تدرج صور الحيوانات والنباتات على هذا الترتيب المحكم، ومعرفة أن السبب في مشابهة

الحيوانات الحالية لما انقرض خلال العصور الغابرة، نتيجة تسلسلها بعضها عن بعض خلال تكون طبقات الأرض، وأن حيوانات كل زمن من الأزمان قد ورثت صفات الصور التي سبقتها في الوجود. ولا تزال هذه ماضية في تأثيرها المتتابع كما كانت في الزمان الخالية.

فهل خلقت الأنواع مستقلة؟ وهل كشفت علوم الجيولوجيا عن بطلان القول بقدم الأنواع، أي بتسلسلها، كما يقول السيد الأفغاني في رسالته؟ ذلك ما نترك الحكم فيه للقارئ الخبير.

الفصل الحادي عشر

أصل الإنسان إزاء مذهب النشوء

أول مدارج الماهيات آخر حدود المعرفة الإنسانية اليقينية. لهذا حق على أهل العلم أن لا يتحدوا أهل الدين بسلطان علمهم. وحق على أهل الدين أن لا يتحدوا أهل العلم بسلطان دينهم. فإن الفريقين لم يمتزجا يومًا امتزاجًا ظاهريًّا إلا ليتلوه انفصال بين.

* * *

يقول السيد الأفغاني: إن «داروين» قد ألف كتابًا في بيان أن الإنسان كان قردًا ثم عرض له التنقيح والتهذيب في صورته بالتدريج على تتالي القرون المتطاولة وبتأثير الفواعل الخارجة حتى ارتقى إلى برزخ أوران أوتان ثم ارتقى من تلك الصورة إلى أول مراتب الإنسان، فكان صنف اليميم وسائر الزنوج، ومن هناك عرج بعض أفراده إلى أفق أعلى من أفق الزنجيين فكان الإنسان القوقاسي. ص٢٤ وص٢٥ من الرد على الدهريين.

نشر العلامة «داروين» كتابه أصل الأنواع عام ١٨٥٥، وقضى في آخر فصل من فصول ذلك الكتاب بأن مذهبه في تغاير الأنواع «قد يحتمل أن يفيض بشيء في نور الحقيقة على أصل الإنسان وتاريخه.» وظل هذا العلامة بعد أن نشر أصل الأنواع يجد في استجماع ملاحظاته العلمية التي يستطيع بها أن يكشف عن شيء من أصل الإنسان، وما زال يعالج هذا الموضوع على ما يحف به من إبهام وما يحيط به من استغلاق، حتى عام ١٨٧٤ إذ نشر كتابه «تسلسل الإنسان» وقال في مقدمته ما نصه: «إن الغرض الأول من تأليف هذا الكتاب ينحصر في النظر، أولًا: فيما إذا كان الإنسان كبقية الأنواع الحية قد تسلسل من صورة كانت موجودة من قبل ثم انقرضت. ثانيًا: في الطريق التي تمشي

فيها الإنسان ماضيًا في النشوء والتحول. ثالثًا: في قيمة الفروق الحقيقية الكائنة بين ما يدعوه الباحثون بالسلالات البشرية.»

جاء هذا البحث بعد أن أثبت كثير من العلماء كالعلامة الفرنسوي مسيو «بوشيه ده برت» وسير «شارلز ليل» الجيولوجي الإنجليزي الأشهر، وسير «جون لابوك» — لورد أفيبوري فيما بعد — والأستاذ «هكسلي» المشرح العظيم، قدم النوع البشري وبعد أن قضى الأستاذ «هكسلي» من طريق تشريح المقابلة بأن «جهابذة أهل النظر قد أثبتوا إثباتًا قاطعًا بأن مباينة الإنسان للقرود العليا، أقل من مباينة القرود العليا لمراتب البريمات الدنيا.»

من هنا ذاعت الفكرة بأن «داروين» على اعتقاد أن الإنسان «كان قردًا ثم عرض له التنقيح والتهذيب في صورته بالتدريج على تتالي القرون المتطاولة» إلى آخر ما يقول السيد الأفغاني. على أن الحقائق التي يبني عليها العلامة «داروين» مذهبه في أصل الإنسان ويجاريه فيها العلامة «ألفرد روسيل وولاس» وهو من أثبت العلماء المحدثين اعتقادًا بالألوهية والأرواح، هي في ذاتها حقائق طبيعية لن تنقض إلَّا بمشاهدات طبيعية من نوعها؛ لأن البرهان الطبيعي التجريبي لا ينقض إلَّا ببرهان مثله مقتطع من المشاهدات الطبيعية الصرفة. أما إذا حاولت أن تتخذ من النقل أو المنطق براهين تعارض بها حقائق الكون المحسوسة، فإن نصيبك من الخطأ يكون أضعاف نصيبك من الصواب.

وكنت أود أن أبقي على الكلام في أصل الإنسان لفرصة أخرى ولا أعرض لشيء منه في هذا الموطن لولا أن نقد السيد الأفغاني قد يترك في ذهن القارئ فراغًا لم نجد عن سده من بد بهذا الفصل نعقده في أصل الإنسان، متوخين في ذلك أن نجعل إلمامنا بموضوع النشوء في هذا الكتاب تامًّا بقدر المستطاع، على أن أرجئ تفصيل الموضوع إلى مؤلفات أو مترجمات أنشرها فيما بعد، ولهذا أوجز في القول غير مفرط في الإيجاز ولا مطنب في الشرح.

إذا نظرت في الجسم الإنساني من وجهة فسيولوجية — أي من جهة وظائف الأعضاء — ألفيته جسمًا حيوانيًّا في كل تفاصيله، وأنه إن اختلف من حيث المجموع مع بقية ذوات الفقار، فإنه يتفق وإياها في كل التراكيب الجوهرية. فهيكله العظمي يلحقه بذوات الفقار، وإرضاعه صغاره يضمه إلى ذوات الثدي. كذلك إذا نظرت في تركيب دمه وعضلاته وأعصابه وتركيب قلبه بما فيه من الأوردة والشرايين، ورئتيه ومفصلات أجهزة التنفس والدورة الدموية فيه، فإنك تجدها تناظر ما في ذوات الثدي تمامًا، وقد

تجدها في كثير من الحالات مماثلة لها كل المماثلة. ولا ننسى أن للإنسان من عدد الأطراف ما لذوات الثدي، فضلًا عن أن أطرافه جميعها تنتهي بعدد من الأصابع تجدها بذاتها في المرتبة الثديية. كذلك تجد تشابهًا بين الإنسان وبين تلك المرتبة في الحواس الطبيعية وتلقى فوق ذلك أن مهيئات الحس فيه كمهيئات الحس فيها، وهي تشغل من جسمه مكانًا مناظرًا لما تشغله في تكوين تلك. وبالجملة تجد أن كل مجهزات القوام في الإنسان هي بذاتها في ذوات الثدي وأن الإنسان لا يختلف عنها في شيء، اللهم إلا في الدرجة والصفة، اختلاف أنواع ذوات الثدي وصنوفها وأجناسها بعضها عن بعض. فإذا ثبت لدينا بعد ذلك أن كل جماعة من ذوات الثدي قد تأصلت عن أصل أولي عنه نشأت، كما يثبت مذهب النشوء الحديث، وأن كل جنس أو أسرة أو مرتبة من مراتب الثدييات قد نشأت عن أصل أمعن في القدم من أصول تلك الجماعات المتفرقة، فحينذاك لا نستطيع أن نفرد الإنسان بأصل مغاير لأصول ذوات الثدي ما دامت مشابهته الطبيعية لها بالغة ذلك المبلغ البعيد، أو نفرض أنه قد نشأ بطريقة مخالفة للطريقة التي نشأت بها تلك الحيوانات.

وإذا نظرت في الحيوانات العليا وجدت أن فيها من الأعضاء الأثرية ما لا تقع على فائدة لوجودها فيها. ولكنك إذا حققت خفية الأمر وجدت أن هذه الأعضاء بذاتها ذات فائدة عظمى لحياة غيرها من الحيوانات التي تقاربها نسبًا في الرابطة الطبيعية، وهنالك لا يخالجك شك في أن هذه الأعضاء قد توورثت متنقلة في الأعقاب جيلًا بعد جيل عن أصل أولي معين. فإنه يوجد في الحيوانات المجترة مثلًا أسنان قواطع أثرية لا تشق اللثة لتخرج منها في بعض الأنواع. ولكثير من السحالي أقدام أثرية ترى معلقة على ظاهر بشرتها. كذلك تجد أن لكثير من الطيور وأخصها الأبتري Apteryx — ذو الأجنحة الأثرية — أجنحة ضامرة لا فائدة منها البتة. وإذا حققت النظر في الإنسان وجدته غير خلو من هذه الأعضاء الأثرية الغريبة، وأن بعضًا منها قد يكون ثابتًا فيه، وبعضها قد يظهر أحيانًا، لا لشيء إلا ليثبت للباحثين صلته التامة وأواصر قرابته المتينة، بغيره من الحيوانات الأدنى منه مرتبة في النظام الطبيعي.

وفي كثير من الحيوانات عضلات تستطيع بها تحريك بشرتها أو قبضها. وفي الإنسان بقية من هذه العضلات، لا سيما في الجبهة. ففي قدرتنا مثلًا تحريك الجبهة إلى أعلى ثم نخفضها. ونجد أن كثيرًا من الناس لهم هذه القدرة في أجزاء أخر من الجسم. فمنهم من في استطاعته أن يحرك جلد جبهته ورأسه إلى درجة يتسنى له معها أن يلقي أي

شيء يوضع فوق مقدم جمجمته، وقد ثبت أن هذه الخاصية قد تورث. ولا مشاحة أن الكثيرين من قراء هذه الصفحات قد لاحظوا في بعض الناس المقدرة التامة على تحريك آذانهم حركة اختيارية وهي صفة موروثة عن الأسلاف الأقدمين فقدها الآن غالب النوع البشري بمقتضى تحضره وتمدينه وبعده عن الحاجة لاستعمال آذانه، وإرهافها للسمع، وبعده عن توقع الأخطار الداهمة التي كان يتوقعها الإنسان في العصر الظرائي وما قبله. ولا نظن أن من قرأ هذا الكتاب من لم يلاحظ أن آذانه قد تتحرك حركة غير إرادية بانقباض عضلاتها المحركة عند سماع أي صوت مزعج يقع عن كثب وعلى غير انتباه منه، قضاء لقواسر النسب الأدنى الذي لا تزال فواعله الوراثية كامنة في تكوين الإنسان، وإن أصبحت أثرية في الزمان الحاضر.

ثم ارجع النظر كرة إلى قابلية التغاير في أجزاء جسم الإنسان، فإنك تجدها ظاهرة جلية. بَيْدَ أن أكثرها يكون ذا نزعة إلى الرجوع إلى صفات لا تقف لها على أثر إلا في حيوانات أحط من الإنسان مرتبة وأدنى منزلة. فإن توزيع الشرايين في الجسم الإنساني قابل لكثير من صور الاختلاف والتغاير، حتى اضطر الباحثون إلى وضع نسبة خاصة لتغايرها حتى يتمكنوا من تدعيم أبحاثهم على أسس ثابتة. كذلك إذا نظرت في العضلات المختلفة في الجسم الإنساني، فإنك تجد أن اختلافها وتغايرها قد بلغ حدًّا لم تتشابه عنده عضلتان اثنتان من خمسين حالة بحثت فيها عضلات القدم، بل عن نتيجة البحث قد دلت على أن انحراف بعض هذه الحالات عن بعض، كان عظيمًا إلى درجة محسوسة قد تستبينها أعين الذين لم يعتد بصرهم النظر في مثل هذه الأشياء والبحث في تفاصيلها.

كذلك قد لاحظ كثير من جهابذة أهل النظر في التشريح صفات تغاير فيها بعض العضلات بعضًا، حتى إن العلامة «وود» J. Wood قد استبان في ثلاثة وستين حالة امتحنها ما لا يقل عن ٥٥٨ شكلًا من أشكال التغاير والاختلاف واقعة في عضلات معينة. وذكر فضلًا عن ذلك أنه رأى في رجل امتحنه امتحانًا تشريحيًّا سبع تغايرات عضلية جميعها تمثل أجلى تمثيل عضلات خاصة بصنوف معينة من القردة. وكذلك عضلات اليد والعضد، وهي أعضاء تكاد تكون ذات فائدة خاصة للإنسان لا يشاركه فيها شيء من بقية الحيوانات، فإنها لا تعدو نظام التغاير، بل تخضع له خضوعًا كليًّا. وكثيرًا ما تشابه عضلاتها عضلات كثير من الحيوانات الأخر.

والعلامة «داروين» على اعتقاد أن ظهور هذه العضلات يعود إلى الرجعى إلى صفات فقدها الإنسان منذ أزمان موغلة في القدم، ومراحل قطعتها أسلافه خلال

انقلاباتها النشوئية العديدة. يذكر ذلك في كتابه «تسلسل الإنسان» إذ يقول: «إن من الأشياء التي لا تسلم بها بديهة العقل أن يشابه الإنسان من طريق المصادفة العمياء القردة العليا فيما لا يقل عن سبع عضلات من عضلات جسمه، إذا لم يكن هنالك شيء من أواصر القربى والنسب بينهما. أما إذا اعتقدنا بأن الإنسان متسلسل عن صورة تشابه صور القردة العليا، فلست أجد من حائل يحول دون القول بأن بعض العضلات قد تعود إلى الظهور مرة أخرى فجأة بعد أن تكون قد فقدتها تراكيب الجسم الإنساني منذ عدة آلاف خلت من الأجيال، بمثل ما تظهر الخطوط الملونة القاتمة فجأة في أرجل الخيل والحمير والبغال وأكتافها، بعد أن فقدتها تلك الصور منذ مئات، لا بُدَّ منذ ألوف، مضت من الأجيال.»

كذلك تجد الحال إذا نظرت في هذه القضية من الوجهة الجنينية. فالحيوانات الفقارية برمتها تشترك في حقيقة أولية، ذلك أنها تتكون من بويضة حية. سواء في ذلك السحالي والأفاعي والضفادع والأسماك وغيرها. فإن أجنة هذه الأجناس عامة تعيد في انقلابها الجنيني سيرة واحدة متبعة نمطًا معينًا وطريقًا مرسومًا لا تعدوه إحداها. فجميعها ينشأ من بويضة حية ينقسم جثمانها البلاسمي على نفسه عدة انقسامات أولية بنسبة رياضية محكمة، فيكون اثنين ثم أربعة ثم ثمانية ثم ستة عشر وهكذا دواليك حتى يبلغ ١٢٨ قسمًا وهنالك يأخذ في التعضن Differentation فتتميز فيه الأعضاء بصورة أولية صرفة. وإذ ذاك يمر على أجنة ذوات الفقار فترة تتشابه فيها حتى لا يكون من الهين على الباحث أن يميز بين كثير من أجنة الأجناس المختلفة. ثم إن تشابه تلك الأجنة لا يكون مقصورًا على شكلها الظاهر، بل يتناول كل تفاصيلها الجوهرية، ولا يتبين اختلافها إلا بعد فترة من تطورها الجنيني، إذ تبدأ الأنواع الأحط مرتبة في عالم الحياة بالاختلاف عن غيرها. حتى لقد استبان الباحثون في ذلك سنة من سنن الطبيعة التي تلازم تطور الأجنة، إذ وقفوا على أن الحيوانات الفقارية كلما كانت أكثر تشابهًا عند البلوغ طال أمد تشابهها في الحالة الجنينية. فأجنة السحالي والأفاعي مثلًا تبقى متشابهة مدة أطول من المدة التي تتشابه فيها أجنة هذين الجنسين مع أجنة الطيور. وكذلك الحال في الكلاب والهرر، فإن أجنتها تشابه بعضها بعضًا زمنًا أطول من الزمان الذي تشابه فيه أجنة الطيور، أو أجنة القردة.

من ذلك يتضح لنا أن هنالك علاقة طبيعية وصلة من النسب؛ بل آصرة من القرابة، تصل بين الحيوانات التي تبلغ الاختلافات بينها في الشكل الظاهر أبعد مبلغ. ولا ريبة في

أننا إذ وقفنا على هذه الحقائق وأمثالها نساق دائمًا إلى التساؤل هل يحدث هذا التشابه في أجنة الإنسان؟ وهل للإنسان من طريقة للنماء الجنيني يتبعها سوى ذلك الطريق الذي نراه ذائعًا في كل ذوات الثدي، كما يجب أن يكون إذا تابعنا البحث مقتنعين بنشأته عن أصل مغاير للأصل الذي نشأت عنه هذه الحيوانات؟

يقول الأستاذ «هكسلي» المشرح المشهور: «إن الرد على هذا لا يحتمل الشك لحظة واحدة. ذلك لأن السبيل التي تتبعها أجنة الإنسان في أول مدارج تطوره الأولى ونشأته، لا تختلف مطلق الاختلاف عن السبيل التي تخضع لها بقية الحيوانات التي تقع في الطبقة التي تليه في سلسلة التتابع الارتقائي في عالم الحيوان. فإنه ليمضي زمان طويل قبل أن يستطاع بحق أن نفرق لأول وهلة بين جنين الإنسان وبين الجراء إذ تكون أجنة. وإن كان ذلك لا يمنع مطلقًا من التفريق بين البويضتين، بويضة الإنسان وبويضة الكلب، لاختلافاتهما التي لا تستبينها العين المجردة.» وبعد أن تابع الأستاذ «هكسلي» الكلام في الأوصاف الطبيعية التي تفرق بين بويضة الإنسان والكلب قال: «غير أن الإنسان إن اختلف خلال تطوره الجنيني في كل هذه الاعتبارات عن تطور أجنة الكلاب، فإنه يتفق فيها برمتها مع القردة العليا، حتى إن الباحث لا يستطيع أن يظهر على اختلافات بينة في جنيني الإنسان والقرد إلَّا في أخريات مدارج الانقلاب الجنيني، بَيْدَ أن أجنة القردة تختلف عن أجنة الكلاب بمقدار ما تختلف أجنة الإنسان عنها. وهذه الحقائق على ما فيها من الغرابة، وعلى ما يحيط بها من عجب، واقعة في الطبيعة بما لا يترك مجالًا لشك في أنها كافية لوضع الإنسان من حيث الوحدة في التركيب والشكل مع بقية الحيوانات عامة، والقرود خاصة.»

كذلك تجد في مدرج من مدارج التطور الجنيني في الإنسان أن عظم العصعص قد خرج باستطالته وامتداده عن القياس، حتى ليظهر كأنه ذنب يذهب إلى مدى أبعد بكثير عن امتداد الرجلين في الحالة الجنينية.

واللفائف المخية في الإنسان تشابه حتى الشهر التاسع من أشهر الحمل اللفائف المخية في البابون Baboon وهو نوع من القرود العليا. ومما لا مشاحة فيه أن إبهام القدم في الإنسان من أغرب الخصائص التي يختلف فيها الإنسان عن بقية القرود العليا، ولولاه لما استطاع الإنسان أن يمشي منتصبًا. ولقد ظلت هذه الخاصية موضعًا من مواضع الضعف في مذهب القائلين بأن الإنسان متسلسل من صورة حيوانية أحط من صورته، وأن هذه الصورة أقرب إلى البرمائيات منها للإنسان في حالته الحاضرة، حتى

أعانهم على تكوين الأجنة على دحض هذا الاعتراض وفض ذلك المشكل العظيم، إذ بان لهم أن إبهام القدم في الإنسان خلال أول مدارج انقلابه الجنيني يكون أقصر من بقية الأصابع، ويكون على الضد من القياس في حالة البلوغ، منفصلًا عن قوام القدم بزاوية تعادل مقدار الزاوية التي ينفصل بها إبهام القدم في القرود العليا ذوات الأيدي الأربع Quadrumana حتى عند بلوغها.

وإن من الحقائق الأولية المعروفة في الطب الحديث أن لبعض الحيوانات القدرة على تلقيح الإنسان ببضعة أمراض تنتابها. ومن هنا استدل الباحثون في علم الحياة على أن هنالك تشابهًا كبيرًا بل تجانسًا ذا بال بين تراكيب الأنسجة وطبيعة الدم والأعصاب وتكوين المخ في الإنسان والحيوانات العليا. فداء الكلب والغدة والكوليرا والطاعون يمكن أن تنتقل بسهولة من الحيوانات إلى الإنسان أو بالعكس. في حين أنك تجد فوق هذا أن القردة قد تصاب بكثير من الأمراض غير المعدية التي تصيب الإنسان. وحقق البحاثة «رينجار» Rengger أن القردة العادية Cebus Azarae قد تصاب بالنزلات الصدرية وغالب ما ينتهي مرضها بالسل الرئوي. وهذه القرود قد يصيبها الصرع والتهاب الأمعاء. والعقاقير الطبية لها من الأثر في شفاء هذه الأمراض في القرود بمثل ما لها من شفائها إذا أصابت الإنسان.

ولا ريبة في أن كثيرًا من أنواع القرود لها ولع شديد بالمنبهات والمخدرات كالقهوة والشاي والخمر والدخان. وأقل ما في ذلك من الدلالة إثبات أن بين تركيب أعصاب الذوق في القرود والإنسان تشابهًا، وأن أجهزة القرود العصبية تتأثر بنفس الطريقة التي يتأثر بها الجهاز العصبي في الإنسان.

وعامة هذه الحقائق وما يجري مجراها تناقض الرأي القائل بأن تكوين الإنسان الحيوي مخالف لتكوين بقية الحيوانات، أو أن للإنسان أصل منفصل عن الوحدة الحيوية التي تربط بين الأحياء.

إذا نظرت في فصيلة القردة تخيل إليك أنك تنظر إلى صورة مشوهة للإنسان. فوجوهها وأيديها وحركاتها وما تعبر عنه تغيرات وجهها وكافة أعمالها تشابه ما يأتي به الإنسان مشابهة ما. غير أن في هذه الفصيلة جماعة تشتد المشابهة بينها وبين الإنسان، ولذلك أطلق عليها الطبيعيون اسم الأنثروبويد Anthropoid؛ أي القردة المشابهة للإنسان. وهذه الجماعة قليلة الصور وتقطن المناطق الاستوائية في آسيا وأفريقيا، حيث يتشابه المناخ، وتشتد كثافة الغابات وتكثر الفواكه في كلتا القارتين طوال

العام. وهذه الحيوانات أصبحت معروفة لدى الباحثين، وتنحصر في الأوران أوتان الذي هو في بورنيو وسومطره والشمبانزي والغوريلّا الذين هما في غرب أفريقيا، وصفوف الجيبون أي القردة الطويلة الأذرع، وهي عدة أنواع تقطن الجنوب الشرقي من آسيا وغالب أرخبيل الملايو. وأنواع الجيبون أقل مشابهة للإنسان من ثلاثة الصور الأولى، حيث اختلف الباحثون على تلك الصور الثلاث أيها أقرب للإنسان شبهًا وأيها أدنى إليه في اللحمة الطبيعية نسبًا. أما مسألة مشابهة هذه القرود للإنسان فمسألة ثار من حولها غبار الجدل فأدت إلى نتائج ذات بال في أصل الإنسان وقدم تاريخه.

إذا قارنا بين هيكل الجيبون أو الشمبانزي العظمى وبين هيكل الإنسان، وجدنا أن كلا الهيكلين عبارة عن نموذج واحد، كل عظم في أحدها يناظره عظم في الآخر مع اختلاف في الحجم أو التناسب أو الوضع، ذلك إذا غضضنا النظر عن بضعة مستثنيات لا يعتد بها.

وأما الفروق الكبيرة التي يعثر عليها المشرح إذا ما تعمد المقارنة بين هياكل هذه القردة وبين هيكل الإنسان، تلك الفروق التي تتناول وجود بعض عظام وانعدام البعض، لا تلك الفروق التي تتناول الشكل والنسق، فقد عددها الأستاذ سانت «جورج ميفارت» وحصرها في أربعة أشياء جوهرية:

أولًا: يتفق هيكل الإنسان وهيكل الجيبون في عدد عظام الصدر حيث يقتصر كلاهما على عظمين. أما الشمبانزي والغوريلّا فالصدر فيهما يتكون من سبعة عظام متصلة في سلسلة واحدة، بينما يتكون صدر الأوران أوتان من عشرة عظام متسقة في سلسلتين.

ثانيًا: إن عدد الضلوع العادي في الأوران أوتان وبعض صور الجيبون اثني عشر زوجًا كما في الإنسان، بينما نجد أن ضلوع الشمبانزي والغوريلّا ثلاثة عشر زوجًا.

ثالثًا: يتفق الإنسان والأوران أوتان والجيبون في أن لكل منها خمس فقارات قطنية Lumbar verlebra أما الغوريلّا والشمبانزي فليس لهما سوى أربع، وفي بعض الحالات ثلاث.

رابعًا: تتفق الغوريلّا والشمبانزي مع الإنسان في أن لها ثمانية عظام في رسغ اليد في حين أن الجيبون والأوران وبقية القرود يكون لها تسعة.

أما الفروق التي يعددها المشرحون في الشكل والحجم وتركيب العظام المختلفة وبقية أعضاء هذه القرود وأعضاء الإنسان فكثيرة متخالطة جهد التخالط متشابكة

جهد التشابك. فبينا تجد أن ذاك النوع يقارب الإنسان في بعض الصفات فإذا بك ترى غيره أكثر من الأول مقاربة له في صفات آخر، بحيث تخرج من جماع ذلك بشبكة غير متناهية من الخصائص المتشابهة يتعذر عليك أن تبلغ منها بحل أو تنتهي في بحثها بشيء محدود.

ومثال ذلك. أنك إذا اعتمدت على الهيكل العظمي وحده ظهر لك جليًّا أن الغوريلَّا والشمبانزي أدنى إلى الإنسان من الأوران شبهًا، كما يثبت لديك ذلك من أن في الأوران انحراف عن الإنسان في تكوين العضلات وتركيبها. وإذا اعتمدت على الشكل الظاهر بان لك أن أذن الغوريلَّا أقرب إلى البشر من كل بقية القرود جميعًا. بينا تجد أن لسان الأوران أدنى إلى الشكل الإنساني من بقية الصور الأخرى. كذلك تُلْفِي أن الجيبون يقارب الإنسان أشد تقارب في تكوين المعدة والكبد ثم يليه في ذلك الأوران ثم الشمبانزي، وتجد أن كبد الغوريلَّا تشابه أحط صور القرود أخص مشابهة.

وما كان ينبغي لي أن أستطرد في هذا البحث قبل أن ألقي بشيء من التأمل على ما يحيط بجونا من فضول الكثيرين من زعماء المدرسة القديمة. فإن كل من يتعمد النقل أو الوضع في هذا العصر إنما يقدم على شيء محفوف بكثير من الأخطار التي لا يجب أن يغمض عنها جفونه. والواقع أن كثيرين من أفراد المدرسة القديمة في مصر سوف تشخص أبصارهم إلى الفكرات التقليدية التي ورثوها عن ثمانية قرون خلت واضعين نصب أعينهم أن خلق الإنسان ووجوده فوق الأرض مسألة فرغ منها أهل اليقين، وأن العلم إن تحدى أصل الإنسان بسلطانه فإنما هو يهاجم أخص معتقدات أهل التقليد. والحقيقة الواقعة أن التوفيق بين الدين والعلم الحديث إزاء أصل الإنسان مشكلة عظمى من مشكلات هذا العصر. ولا يستطيع باحث خبير أن يطالب أهل العلم بالتوفيق بينه وبين الدين، ولا يستطيع عالم طبيعي أن يطالب أهل الدين بالتوفيق بينه وبين العلم. غير أن هنالك مذهب شاع في عصر من عصور المدنية العربية في الأندلس وكان زعيمه الفيلسوف «ابن رشد» قال بوجوب التأويل حتى يوفق الباحثون بين الشريعة والحكمة.

على أنه ليس من شأننا أن نبحث ذلك في هذا الموطن؛ لأننا إن تكلمنا في أصل الإنسان إزاء مذهب النشوء فإنما ننقل مذهبًا مدعمًا على حقائق طبيعية مشاهدة قال به جهابذة من العلماء الطبيعيين في أوروبا ودعموه على حقائق اقتطعوها من بحثهم نواحي الطبيعة الحية وغير الحية وليس من سبيل إلى نقضها إلا بمشاهدات وسنن

طبيعية أخرى تثبت من طريق يقيني صرف أن الإنسان خلقٌ وَحْدَهْ، لا صلة بينه وبين ما يليه من مراتب الحيوانات التي تنزل عنه مرتبة في نظام الطبيعة.

وقد يسبق إلى حدس البعض أننا نتحدى الدينيون بما نكتب في هذا الباب. والحقيقة على النقيض من ذلك. فإن المعتقد الثابت لدي هو أن الإنسان مدين بأصله لعلة أولية، تلك العلة التي يدين لها بوجوده كل شيء في العالم من حيوان ونبات وجماد وقوة. تلك العلة مخبوءة وراء عالم الظواهر والأعراض، وهذا العالم دون غيره، عالم الأعراض والظاهرات المتسلسل بعضها من بعض، وهو الذي يتناوله عقل الإنسان بالبحث، وهو الذي في مستطاع الإنسان أن يقضي فيه بنظرة علمية. وراء هذا العالم عالم آخر مستغلق مبهم غامض، هو عالم الماهيات، أول مدارجه آخر حدود المعرفة الإنسانية.

وكل من نظر في حقائق العلم الطبيعي يعلم يقينًا أن وجود الإنسان فوق هذه الأرض راجع إلى سنن منظومة التأثير متناوبة التفاعل، مضت منذ الأزل منتجة نتائج محتومة، وأن الإنسان إحدى هذه النتائج. غير أن في الإنسان كما في كل كائن في العالم شيئين: أحدهما غامض مبهم لا يتناوله عقل الإنسان إلا بنظرات تأملية فلسفية، والآخر ظاهري عرضي يتناوله العقل بالعلم اليقيني. أما الشيء الغامض المبهم فهو ذلك السر المودع فيه، سر الحياة، باعتبار ماهيتها، يتلوه سر آخر لم يخلص إنسان مفكر من الإغراق في التأمل منه، سر وجود الإنسان أصلًا في هذه الحياة، وعلى هذه الصورة، وعلى هذا التكوين. أما الشيء الظاهري العرضي فتكوين الإنسان وتسلسله من صورة أحط من صورته وخضوعه لسنن النشوء والتحول مثل بقية الحيوانات. أم الحكم في الشيء الأول فمتروك للفلاسفة وأهل الدين. وأما الشيء الثاني فمتروك لأهل العلم. ولما كانت أول مدارج الماهيات آخر حدود المعرفة الإنسانية كان حقًّا على أهل العلم أن لا يتحدوا أهل الدين بسلطان علمهم، وحق على أهل الدين أن لا يتحدوا أهل العلم بسلطان دينهم، فإن الفريقين لم يمتزجا يومًا امتزاجًا ظاهرًا إلَّا يلتوه انفصال بين. وللدين يترك اليقين والاعتقاد والتسليم، وللعلم يترك الانتقاد والاستقراء والمقارنة وما إليها. من هنا نستطيع أن نقضي بأن القول بتسلسل الإنسان من صورة أحط من صورته وأنه نتيجة لسلسلة النشوء العام، أمر لا يمس اعتقادنا في أن الإنسان أنشئ لحكمة تغيب عنا وتغمض علينا؛ لأن كلا من القضيتين لها حيزها الذي لا يتجاوز حدوده ولا تتفلت من قطره، إلا وترتد المعرفة الإنسانية إلى عماء وفوضى لا نهاية لهما.

الفصل الثاني عشر

المذهب الدارويني في العصر الحاضر

قد يقول الذين يعتقدون بالخلق المستقل، وانفصال وحدة المخلوقات، أن الخالق قد لذ له أن يحدث تلك الحالات التي نلحظها في تكوين العضويات، واضعًا في بعض الصور الأصلية التي خلقها، تراكيب تجانس التراكيب الخاصة ببعض الصور الأخر. غير أن هذا القول لا يدل على شيء، سوى أن يعيد القائلون به الحقيقة الواقعة، متخذين من لغة الطبيعة أسلوبًا غير أسلوبنا، وبلاغة غير بلاغتنا.

داروين

* * *

يقول السيد الأفغاني في «رسالة الدهريين»: «فإن سئل «داروين» عن الأشجار القائمة في غابات الهند والنباتات المتولدة فيها من أزمان بعيدة لا يحددها التاريخ إلَّا ظنًّا، وأصولها تضرب في بقعة واحدة، وفروعها تذهب في هواء واحد، وعروقها تسقى بماء واحد، فما السبب في اختلاف كل منها عن الآخر في بنيته وشكله وأوراقه وطوله وقصره وضخامته ورقته وزهره وطعمه ورائحته وعمره، فأي فاعل خارجي أثر فيها حتى خالف بينها مع وحدة المكان والماء والهواء؟ أظن أن لا سبيل إلى الجواب سوى العجز عنه.

وإذا قيل له هذه أسماك بحيرة أورال وبحر كسبين مع تشاركها في المأكل والمشرب، وتسابقها في ميدان واحد، نرى فيها اختلافًا نوعيًّا وتباينًا بعيدًا في الألوان والأشكال والأعمال، فما السبب في هذا التباين والتفاوت؟ فلا أراه يلجأ في الجواب إلَّا إلى الحصر «بالتحريك: العجز عن الكلام.

وهكذا لو عرضت عليه الحيوانات المختلفة البنى والصور والقوى والخواص وهي تعيش في منطقة واحدة ولا تسلم حياتها في سائر المناطق، أو الحشرات المتباينة في الخلقة، المتباعدة في التركيب المتولدة في بقعة واحدة، ولا طاقة لها بقطع المسافات البعيدة لتجلو إلى تربة تخالف تربتها، فماذا تكون حجته في علة اختلافها.

بل إذا قيل له أي هادٍ هدى تلك الجراثيم في نقصها وخداجها وأي مرشد أرشدها على مقتضى الحكمة وإيداع كل منها قوة حسية، ونوطها بكل قوة في عضو إزاء وظيفة، وإيفاء عمل حيوي، ما عجز الحكماء عن درك سره، ووقف علماء الفسيولوجيا دون الوصول إلى تحديد منافعه؟ وكيف صارت الضرورة العمياء معلمًا لتلك الجراثيم، وهاديًا خبيرًا لطرق جميع الكمالات الصورية.» ص٢٦ من «رسالة الدهريين».

هذا نموذج من كلام السيد الأفغاني، وكله دليل ناطق وحجة ناهضة على جهله الجهل التام بالمبادئ الأولية التي بنى عليها العلامة «داروين» مذهبه من أصل الأنواع. فإن أول ما أشع في عقل «داروين» من نور الحق كان ما ألفاه من اختلاف صور الأحياء الآهلة بمأهل معين مع تناسق الظروف المحيطة بها تناسقًا ظاهريًّا. وكان الأفضل بالسيد الأفغاني أن يتريث في نقده حتى يطالع شيئًا مما كتب معلم القرن التاسع عشر، في «أسباب التغاير» أو في «التناحر على البقاء» أو في مختلف صور الانتخاب طبيعيًّا ولا شعوريًّا وصناعيًّا، ليعلم على الأقل إن كان اختلاف الصور العضوية يصح أن يتخذ دليلًا على نقض المذهب أو إثباته. على أننا نتحاشى أن نتورط في نقد السيد الأفغاني إلى الكلام في أسباب التغاير. فذلك أمر فرغ منه العلامة «داروين» في كتابه أصل الأنواع.

وكنت أود أن أتكلم بإيجاز في حقيقة الاستيطان، وتوزع بقاع الأرض على الكائنات بمقتضى الخصائص والبيئة، لولا أن العلامة «داروين» قد خص هذا الموضوع الكبير بالفصلين الثاني عشر والثالث عشر من كتابه أصل الأنواع، فكفى كل باحث مئونة التساؤل على الوجه الذي تساءل به السيد الأفغاني.

أما وأن غرضنا من هذا الكتاب ينحصر في الرد على الأفكار التي ذاعت من طريق دكتور «شميل» والسيد الأفغاني، وكان لها تأثير على المذهب في البيئات العلمية في مصر عامة، وفي البيئات الدينية خاصة، فإنا نرجع عن الكلام فيما فصل «داروين» في كتابه أصل الأنواع، ونكتفي بأن نقصر هذا الفصل على الكلام في موقف الداروينيين إزاء نظرائهم الذين يريدون أن يرجعوا بمذهب التطور إلى مبادئ «لامارك» أو إزاء أولئك

الذين يقولون بأن نظرية النشوء على قواعد الانتخاب الطبيعي فاسدة، لنسد بذلك نقصًا قد يأخذه علينا بعض الناقدين، لو أنا أخرجنا هذا الكتاب من غير أن نلم فيه بمجمل الآراء الذي ذاعت بعد عهد معلم القرن التاسع عشر.

أما من الوجهة الفلسفية الصرفة، فلا نوجه للسيد الأفغاني، ومن هم على شاكلته، من نقد، أكثر من القول بأن علة أخطائهم راجعة إلى أنهم يحاولون أن يطبقوا وجهة النظر الذاتية على ظاهرات الطبيعة التي يستعصى علينا أن نبلغ منها بنظرة حقة إلَّا إذا انتحينا في بحثها وجهة النظر الموضوعي الصرف.

أما وقد بلغنا من البحث هذا المبلغ، فإنه لا يسعنا أن نمضي فيه من غير أن ننير أمامنا السبيل ببحث في الوراثة هو قاعدة كل بحث تناول مذهب النشوء بعد العلامة «داروين». ثم نعود من بعد ذلك إلى الكلام فيما نحن آخذون به من سبيل في موضوعنا هذا، عامدين في كل ذلك إلى استخلاص زبدة المباحث الحديثة بأسهل طريق مستطاع، غير ناظرين إلى شيء اللهم إلَّا إلى تقرير الحقائق على أنها حقائق ثبتت صحتها على قدر ما في العلم الإنساني في العصر الحاضر من مؤهلات لإثباتها.

مباحث الوراثة في العصر الحديث

ولد «غريغور جوهان فون مندل» في ٢٢ يوليو سنة ١٨٢٢ في بلدة «هينز-ندورف» في سيليزيا النمسوية. وفي عام ١٨٤٤ التحق بوظيفة دينية في بلدة «التبرون». وفي عام ١٨٤٧ صار قسيسًا. ثم أصبح معلمًا في مدرسة «برون» الجامعة يلقن العلوم الطبيعية، وظل في وظيفته تلك من عام ١٨٥٣ إلى عام ١٨٦٨ حيث عين إذ ذاك كاهنًا في الدير الذي كان تابعًا له.

كان خلال قيامه بمهنة التدريس مكبًا كل الاكباب على تجاريب عديدة تناول التنوعات النباتية من طريق التلاقح Intercrossing وتأثيرها في توليد الصور المستحدثة في الطبيعة. وكل من قرأ الرسائل التي كان يبعث بها «مندل» إلى الأستاذ «نايجيلي» الألماني، والتي نشرها منذ عهد قريب الأستاذ «كورنز»، يعرف شيئًا من المشاق التي كان يعانيها هذا البحاثة الكبير في سبيل الدرس العلمي. على أن «مندل» لم ينشر شيئًا من نتائج أبحاثه إلَّا ما اختص منها بمباحثه من تنوعات «الفول» وبعض تجاريب أجراها من النبات المسمى «هيراسيوم» وهو عشب زغبي معروف، ولم يتابع «مندل» أبحاثه من الوراثة بقية أيام عمره، بل انصرف إلى خدمة الدين. وتوفي عام ١٨٨٤؛ أي بعد وفاة العلامة «داروين» بعامين كاملين.

يجب أن نعي بادئ ذي بدء، إذا ما أردنا أن نلم بطرف موجز من مذهب مندل في الوراثة، أن كل حيوان أو نبات وجد في هذه الدنيا من طريق التناسل الزوجي، مدين بوجوده إلى اختلاط طبيعتين راجعتين إلى تزاوج أبويه الأولين. ولا يجب أن ننسى أيضًا أن صفة ما من صفات الأبوين، لا بُدَّ من أن تظهر موروثة في نسلهما الأول، وأن الصفة التي تليها في الغلبة، حيث تقصر عن الظهور في أول نسل، تبقى كامنة في تضاعيف الفطرة العضوية. فأسرة ما مثلًا، كان لجدِّها الأول صفة من الصفات الظاهرة فيه، إن خفيت في أولاده، فلا تعود إلى الظهور في أحفاده، وذلك مثبت لحقيقة مذهب «مندل» بما لا يترك مجالًا للريب في توارث الصفات جيلًا بعد جيل على مقتضى قانون ثابت. وقد جرت عادة الباحثين في هذا المذهب أن ينظروا في أي فرد من أفراد الحيوانات والنباتات كأنه مجموعة صفات متوارثة. فهل هم في ذلك محقون؟ إليك بيان ما حدى بهم إلى هذا الاعتقاد.

ينحصر القول في مذهب «مندل» أنه عند وقوع اللقاح بين حيوانين تابعين لنوع بعينه، وإن كانا يختلفان في صفة من الصفات التي تكون كلا منهما، فإن أعقابهما تساق إلى الظهور في ثوب تغلب فيه صفة أحد الأبوين. أما الصفة التي تظهر متغلبة في أول نسل فيقال لها الصفة «النافرة» Duminant Character فإذا فرضت مثلًا أن فردين من نوع الأرانب الداجنة، أحدهما ذو شقر Albino فيكون أبيض اللون أحمر العينين، وآخر رمادي اللون، وكلهما صحيح النسب إلى سلالته التي نشأ عنها، قد تزاوجا، وتمَّ التلاقح بينهما، فإن أول نسل لهما يكون رمادي اللون. وهنالك يقال بأن اللون الرمادي «صفة نافرة»، كما دلت على ذلك التجاريب. أما الصفة التي تبقى كامنة فلا تظهر في أول جيل — أي الشقرة — فيقال لها الصفة «المنفورة» Recessive character والدليل على أن الشقرة قد تكمن في تضاعيف التكوين ولو لم تظهر في صفات أول جيل ينتجه الزوج الأول، أن تزاوج فردين من أفراد الجيل الأول المتسلسل عن الزوج الأول المفروض، وهو الجيل الذي رمز له بإشارة «ج أول» لا بُدَّ من أن ينتج أفرادًا ذوي شقرة، وتلك سنة وضع لها اصطلاح «سنة تغلب الصفات في الوراثة» The Iaw of Dominauce in Heredity.

إن كل فرد من أفراد «ج أول»، مهما كانت صفاته الظاهرة، لا بُدَّ من أن يثمر خلايا جرثومية ناضجة، أي خلايا تناسلية صحية قابلة للإنتاج، تحمل صفة واحدة من صفات

أحد الأبوين الأولين، ولكن لا تحمل الواحدة منها صفات الأبوين معًا، وتحدث هذه الخلايا التناسلية بمقادير متساوية وتعرف هذه السنة، بسنة «نقاء الخلايا الجرثومة» Purity of the Germoells فيستتبع ذلك أن ينتج في الجيل الثاني الذي نرمز له بإشارة «ج ثانٍ»، وهو ثمرة تزاوج فردين من «ج أول» عدد غير محدود من النسل يحتفظ فيه بالنسبة العددية بين الصورة من جهة الإنتاج ومن جهة الصفات، فيكون الناتج من تزاوج فردين من «ج أول» بنسبة ثلاثة أفراد رمادية وفرد واحد ذي شقرة، كما دلت على ذلك التجاريب.

ولقد صدقت هذه القاعدة على كثير من الأنواع التي تناولها العلماء بالبحث، اللهم إلَّا حالات بلغت من الندرة حدًّا لا يعتد به. وربما تكون راجعة إلى عدم التحقق التام من نسب الأفراد التي تناولتها التجاريب، أو إلى أسباب طبيعية لا تزال نجهلها، كما هي الحال في أغلب مشاهداتنا التي نقع عليها في مثل هذه المباحث الغامضة.

تساءل بعض الباحثين كيف أن صفة ما تعود إلى الظهور في أفراد «ج ثانٍ» بعد أن تكون قد خفيت آثارها في صفات «ج أول»؟ على أن الباحثين في الانقلاب الجنيني قد وقعوا على حقيقة تبين لنا ما غمض من هذه المسألة. فإن صفات الأسلاف لا تنتقل إلى الأعقاب جيلًا بعد جيل إلَّا من طريق «الخلايا الجرثومية» حيث توجد فيها أجسام دقيقة حية تتضمنها الخلايا ويقال لها «الكروموسومات» Chromosomes وإليك بيان ذلك.

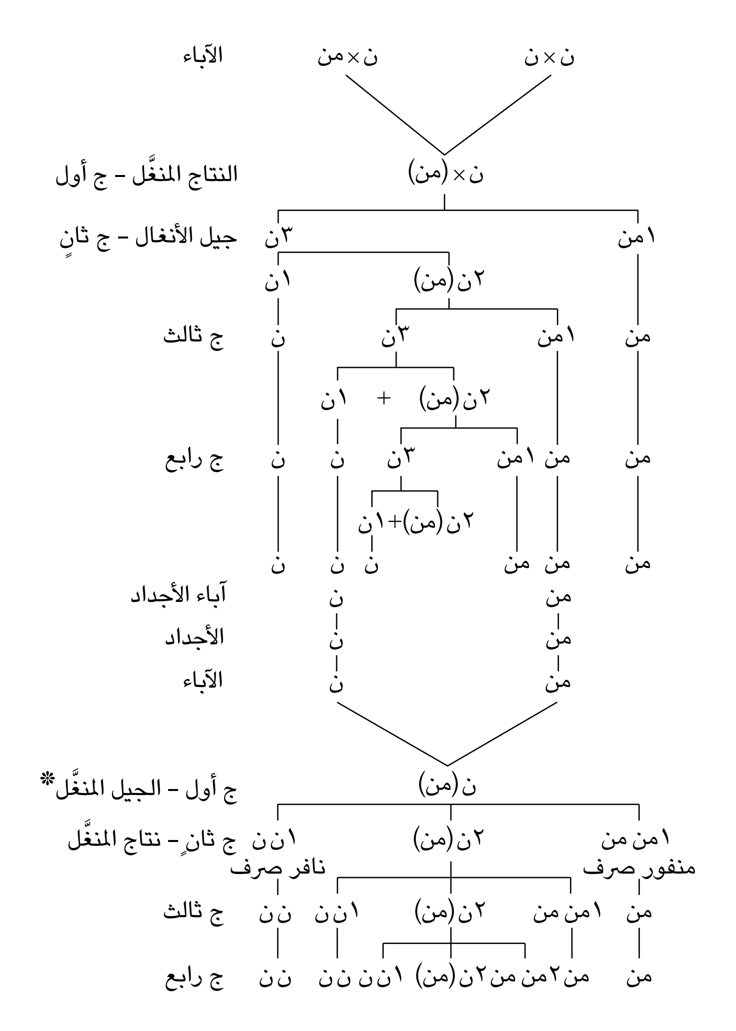
عرفنا من قبل أن أفراد «ج أول» تكون كلها رمادية اللون. فما السبب في ذلك؟ سببه أن الخلايا الجرثومية التي أنتجت أفراد هذا الجيل في الأبوين الأولين كان منها ما يحمل كروموسومات تمثل اللون الرمادي، ومنها ما يمثل الشقرة. وإذ كانت الكروموسومات التي تمثل اللون الرمادي أكثر غلبة من الكروموسومات التي تمثل الشقرة، غلب ظهور اللون الرمادي في هذا الجيل. ذلك في حين أن الكروموسومات التي تمثل الشقرة لا تتلاشى، بل تبقى متنقلة من هذا الجيل إلى الجيل الذي يليه وتتكاثر بعضها من بعض، حتى إذا ما تزوج فردان من «ج أول» كمنت فيهما تلك الصفة، سنحت الفرص لخلايا تغلب فيها الكروموسومات التي تمثل الشقرة لكي تنتج أفرادًا حائزة لتلك الصفة في «ج ثان».

ولنترك هذا المثال هنيهة إلى مثال آخر نقتطعه من عالم النبات، ولنجعل نبات بزلة الطعام Pisum Sativurn موضع بحثنا. فإن هذا النبات على صنفين صنف حبوبه

صفراء، والآخر حبوبه خضراء. فإذا لقحنا أزهار هذين الصنفين بعضهما من بعض، ولا يهمنا من أيهما نأخذ عناصر التذكير أو التأنيث، فإن أول نتاجهما ويدعى اصطلاحًا جيل أول ونرمز له عادة بإشارة «ج أول» كما أسلفنا، ينتج قرونًا تخرج حبوبًا صفراء، ويقال علميًّا في تلك الحال إن اللون الأصفر صفة نافرة للون الأخضر في حبوب بزلة الطعام. فإذا استنبتت هذه الحبوب الصفراء من غير أن يختلط بعناصرها عناصر أخرى، فإن الحبوب الصفراء والخضراء التي تظهر في الجيل المولد الثاني «ج ثان» تكون بنسبة معينة؛ أي تكون بنسبة ٢٥٪ خضراء، و٧٥٪ صفراء؛ أي حبة خضراء وثلاثة صفر. ويستدل من ذلك على أن الحبوب الصفراء لم تكن نقية نقاء تامًا، بل كان اللون الأخضر كامنًا في تضاعيفها؛ أي إن هذا اللون كان «منفورًا». فإذا استنبتنا الحب الأخضر الناتج من «ج ثانٍ» مفصولًا عن الحب الأصفر، وجدنا أنه ينتج حبًّا من لونه عددًا غير محدود من الأجيال. أما إذا استنبتنا الحبوب الصفراء مفصولة عن الحبوب الخضراء، وجدنا أن جزءًا واحدًا منها أي حبة من ثلاث أو ٢٥٪ تنتج حبوبًا صفراء عددًا غير محدود من الأجيال، وجزأين آخرين أي حبتين من الثلاثة الباقية وبالأحرى ٥٠٪ من مجموعها تنتجان حبوبًا خضراء بنفس النسبة الأولى أي بنسبة ٧٥٪ صفراء و٢٥٪ خضراء وهذا هو الجيل الثالث؛ أي «ج ثالث». فإذا استنبتنا أفراد «ج ثالث» تكررت معنا نفس هذه الظاهرة، من أولها؛ أي إن الحبوب الخضراء تنتج نسلًا صحيحًا، في حين أن الحبوب الصفراء تنقسم إلى قسمٍ ينتج نسلًا صحيحًا وقسمين ينتجان نسلًا مختلط الطبيعة يخرج حبوبًا صفراء وحبوبًا خضراء معًا.

فإذا صرفنا على الحبوب الصفراء الأصلية اسم نافرة؛ أي (ن) وعلى الحبوب الخضراء اسم منفورة أي (من) حصلنا من استنباتها على جيل مولد؛ أي «ج أول» يمكننا أن نشير إليه اصطلاحًا بهذه الحروف (ن) (من) واضعين «من» بين قوسين لنشير بذلك إلى أنه منفور بالنسبة إلى (ن). إن الجيل الأول يكون مشابهًا في الظاهر إلى الأب النافر، غير أنه إذا توالد أنتج (٣ن + ١ من)؛ أي ثلاثة أفراد فيها صفة الأب النافر، وفرد واحد فيه صفة الأب المنفور. في حين أن ثلاثة الأفراد الحائزة لصفة الأب النافر؛ أي أل (٣ن) إذا استولدت أو استنبتت رأينا أنه يمكن فصلها إلى (١ن + ٢ن (من)) بحيث يكون (١ن) نافر صرف؛ أي ينتج عددًا غير محدود من الأجيال الحائزة لصفة الأب النافر، في حين أن الفردين المشار إليهما بحرف (٢ن (من)) إذا استولدا أو استنبتا يعيدان السيرة الأولى؛ أي ينتجان (٣ن + ١ من) وهكذا دواليك إلى ما لا نهاية.

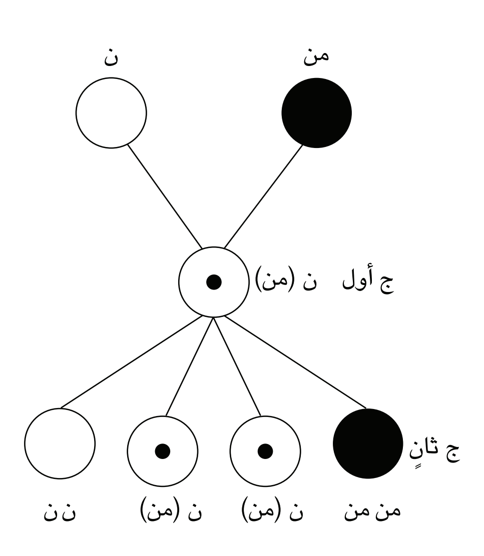
ويمكننا أن نشير إلى هذا الأمر بالشكل الآتي:



شكل ١٢-١: نقلًا عن العلامة طومسون.

* ذكر الفيروز أبادي ص٢٨٨ مجلد ثامن من قاموسه ما نصه: «نَغِل الأديم كفَرِح فهو نَغِلٌ فسد، ... في الدباغ، وأنغله، والاسم النُّغلة بالضم، و... الجرح فسد، و... نِيَّتُهُ ساءت، و... قَلبُه عليَ ضَغِنَ، و... بينهم أفسد ونَمَّ، وجوزة نَغِلَة متغيرة رَنِخَة. ونغل المولود ككَرُم نغولة فسد.» فهذا يؤيد أن النغولة في النسل الفساد، وهو قريب من كلمة «هيبردزم» فصُرفت كلمة نغل وأنغال على كلمة «هيبرد» الإنجليزية وزنًا على بطولة وأبطال. ومعنى مادة «هيبردزم» كما أورده أصحاب المعاجم الكبرى في اللغة الإنجليزية الخروج عن الجادَّة والإفراط وتجاوز الحدود. ويطلقها الطبيعيون على التولدات التي تنتج عن تلاقح نوعين من الأنواع تتباعد أنسابهما سواء أكان ذلك في الحيوان أم النبات. وهي تختلف عن المسوخ؛ أي شواذ الخلق التي تنتجها التنوعات أو الأنواع المختلفة المنتسبة إلى جنس بعينه. وتُصرف في مباحث الوراثة على أفراد الجيل الناتج عن تلاقح أفراد يحوز كل من زوجيها — الذكر والأنثى — صفتان إحداهما تنفر الأخرى.

أو بشكل أظهر:



شكل ١٢-٢: نقلًا عن العلامة طومسون.

وفي كل هذا تقع إشارة (ن ن) للأفراد النافرة الصرفة المولدة عن الزوج الأول، وإشارة (من من) للأفراد المنفورة الصرفة وإشارة ن (من) للأفراد النافرة المختلطة الطبيعة، أي التي تظهر بصورة الأفراد النافرة وتكمن فيها الصفة المنفورة.

ولنرجع إلى مثالنا الأول الذي سقناه في تزاوج الأرانب. فقد عرفنا مما تقدم أن «ج ثان» الناتج من تزاوج فردين من «ج أول» ينتج دائمًا بنسبة ثلاثة أفراد رمادية تغلب فيها الصفة النافرة، وفرد واحد ذو شقرة تغلب فيه الصفة المنفورة. فمن بين ثلاثة الأفراد الرمادية يكون فرد واحد صحيح النسب Pure-bred أي إن صفة الشقرة لا تكون مختلطة ببويضاته، بل تكون الصفة الغالبة في آبائه أي اللون الرمادي خالصة فيه من كل شائبة نسب غريب تشوبها؛ ولكنًّا لا نعرف لأول وهلة أي فرد من هذه الأفراد الثلاثة قد خص بهذه الحالة، حتى نستولد منه لنقف من استيلاده على صحة نسبه. ولقد صرف العلامة «باتسون» Bateson اصطلاح هوموزيجوت Homozygote على الأفراد «المؤتلفة» وهي التي تنتج من خلايا صفاتها الوراثية واحدة غير متعددة. وصرف اصطلاح «هتروزيجوت» Heterozygote على الأفراد «المختلفة» وهي التي تنتج من اتحاد خلايا جرثومية صفاتها الوراثية مختلطة متعددة.

ذلك لأن زوجًا من الأرانب رماديَّ اللون صحيح النسب، إن تناسل أنتج نسلًا ينزع إلى صفة آبائه تلك جيلًا بعد جيل. ومن هذا يحدث ما يسمونه «سلالة صحيحة» Pure Line وكذلك إذا تناسل زوج أشقر، صحيح النسب، فإنه ينتج نسلًا ينزع إلى صفة آبائه عددًا غير محدود من الأجيال.

أما إذا تزاوج فرد تكون صفة «الاختلاف» — هتروزيجوت — نافرة فيه Heterozygote dominant بفرد آخر تكون صفة «الائتلاف» — هوموزيجوت — منفورة فيه Homozygote recessive فإذ ذاك ينزع نصف النسل إلى الأول والنصف إلى الثاني، كل في صفته الخاصة به. أما إذا تزاوج فردان صفاتهما الوراثية مختلفة متعددة، أي إن كلاهما يكون «مختلف» الصفات الوراثية Pure heterozygote فالناتج يكون ثلاثة أفراد رمادية وفرد واحد ذي شقرة، كما هي الحال في «ج ثان» سواء بسواء.

ولقد أجريت تجاريب عديدة لمعرفة الصفات النافرة والصفات المنفورة ومقدار أثرها في الصفات الأخر كطول الشعر، أو نعومة الفرو، فاستبان أن قصر الشعر في «خنازير غينيا» صفة نافرة، وأن طوله صفة منفورة، وأن الصفات «المختلفة» قد تتورات

مستقلة إحداها عن الأخرى، أي إن توارث صفة من الصفات، لا يستلزم توارث الأخرى، ولا أن توارث إحداهما يوجب ضياع الأخرى.

إن الأمثال التي أتينا على ذكرها فيما سبق من الكلام في الإلمام بمذهب مندل، لم يشتغل بها مندل خاصة، بل هي أمثال جاء بها بعض الباحثين من عندياتهم. أما وقد أوجزنا شرح مذهب هذا البحاثة الكبير، فالواجب يقضي علينا بأن نلم بشيء من التجاريب، ونشفعها بمثال من النسب الرياضية التي استبانت له ولغيره في بحث هذا الموضوع الخطير. ولأجل أن نفصل المسألة تفصيلًا وافيًا بغرض الباحث، يجب أن نأتي على طرف موجز فيما يقصد الباحثون في الوراثة من اصطلاح «السلالات الصحيحة» في الأنسال التي لا تتناولها أبحاثهم وتجاريبهم.

إن اصطلاح «السلالة الصحيحة» الذي يستعمله الباحثون في الوراثة اصطلاح حديث العهد على ألسنة المشتغلين بالعلم الطبيعي. كان أول من استعمله الأستاذ «جوهانسن» Johannsen في كتاب طبع عام ١٩٠٣. والسلالة الصحيحة على وجه عام هي التي تتضمن أعقاب فرد بعينه بحيث يكون تابعًا لسلالة يرجع السبب في وجودها إلى التلقيح الذاتي دون سواه، أي إن المادة الجرثومية التي توجد في أي فرد من أفراد تلك السلالة تعود إلى أصل واحد غير متعدد، وأن الأعقاب التي تظهر في كل جيل تكون نتاجًا لأب معين بشرط أن لا تتهيأ الفرص لاختلاط المواد الجرثومية في أفراد متفرقة، أو لاختلاط صفات متعددة في نسل واحد، بحيث تكون راجعة لاختلاط عناصر آباء عدة. وعلى ذلك كانت الوارثة في السلالات الصحيحة أبسط حالات الوراثة عامة، وتفهم حقيقتها يعتبر في الحقيقة الخطوة الأولى التي تؤدي إلى الوقوف على كنه غيرها من المسائل الغامضة في الوراثة.

بدأ الأستاذ «جوهانسن» Johannsen تجاريبه في مجموعة من صنوف الفول تختلف بعضها عن بعض، فاختار تسعة عشر صنفًا من تنوعات متفرقة، بينها وبين بعض فروقًا في الحجم، مثل الفروق التي تبدو للنظر عند مقارنة تنوعات متقاربة تابعة لنوع بعينه، حتى لقد اعتقد ذلك البحاثة أن مقدار قابلية التغاير في الصنوف التي اتخذها موضعًا لتجاريبه تكاد تكون واحدة، حتى مال إلى الظن بأنها قد تكون تابعة في نشأتها لأصل أولي واحد، فكان متوسط وزنها ٤٧٨,٩ ملليجرام للحبة ونسبة اختلافها في المقاس ٩٥,٣ ملليمترًا بين حبات السلالة الواحدة.

ولقد احتفظ «جوهانسن» بالناتج من كل من التسع عشرة صنفًا التي اختارها ففصل بين نتاج بعضها وبعض بحيث استطاع أن يفرق بين مجموع التنوعات محتفظًا

بتسعة عشرة سلالة صحيحة. فلما أن تابع دراسة كل من هذه السلالات استبان له أن لكل منها متوسط خاص في حجم الحبة الواحدة ونسبة معينة في اختلاف المقاس، وأن مقدار قابلية التغاير في كل من السلالات كبيرة، حتى إنه قد يتعذر على أي باحث مهما أوتي من بسطة العلم وقوة الفراسة، أن يعرف بأي السلالات يلحق أية حبة من حبات هذا الفول، إذا ما عمد إلى بحثها منفردة بذاتها؛ لأن الاختلافات الواقعة بين حبات كل سلالة بعينها كانت أبين أثرًا من الاختلافات التي كانت واقعة في متوسط الحجم بين سلالتين متفرقتين. فكان متوسط الوزن يختلف بين ٣٥١ و٦٤١ ملليجرامًا ونسبة اختلاف المقاس بين ٦٤ و١٠٩ ملليمترًا، ولقد فرز «جوهانسن» حبات كل سلالة صحيحة على حدتها بحيث جعل كلًّا منها أقسامًا كل قسم منها متساوٍ في حجم حباته، وزرع كل قسم منها بمفرده ثم وزن الناتج من كل قسم منها ليحقق ما إذا كان التغاير الذي يلحق الحجم في حبات كل «سلالة صحيحة» متوارثًا أو غير متوارث. فكانت نتيجة أبحاثه في السلالة (ب) وهي التي قسم حباتها بحسب أحجامها كما يأتي:

متوسط حجم الحبوب الأصلية	متوسط حجم الحبوب الناتجة
٣٥٠–٤٠٠ ملليجرامًا	٥٧٢ ملليجرامًا
٤٥٠–٥٠٠ ملليجرامًا	٥٣٥ ملليجرامًا
٥٠٠–٥٥٠ ملليجرامًا	٥٧٠ ملليجرامًا
٥٥٠–٦٠٠ ملليجرامًا	٥٦٥ ملليجرامًا
٦٠٠–٦٥٠ ملليجرامًا	٥٦٦ ملليجرامًا
٦٥٠–٧٠٠ ملليجرامًا	٥٥٥ ملليجرامًا

وهذه النتيجة تدل واضح الدلالة على أن حجم الحبوب في «السلالات الصحيحة» غير متوارث. لأن هذه الأرقام تدلنا على أن الناتج من أصغر الحبوب حجمًا كان مساويًا في الوزن تمامًا للناتج من أكبرها حجمًا. ولقد صدقت هذه القاعدة على كل التجاريب التي أجراها «جوهانسن» في السلالات التسعة عشرة التي اختارها. وفضلًا عن ذلك فإن تجاريب أخر تناولت أوصافًا عدا هذه فلم تَعْدُ الواقع في غيرها. فثبت إذ ذاك لهذا الباحث أن صفات الأب لا تساق إلى الظهور في نسله، بل إن الأنسال على الضد من ذلك قد ظهرت في كل الحالات مسوقة إلى الاحتفاظ بمتوسط صفات «سلالتها الصحيحة» التي تتبعها

وأصولها. وجرب كثير من الباحثين في عضويات مختلفة فكانت النتيجة واحدة وجاءت مؤيدة للحقائق التي ذكرناها آنفًا، والظاهر أن هذه القاعدة مقصورة على الأعقاب التي ينتجها عادة أب معين.

أما الأسباب التي تحدث تغايرات جُلَّى في «السلالات الصحيحة» فالسواد الغالب من الباحثين يرجعونها إلى تأثير البيئة واختلاف حالاتها، وإلى موضع الحبة نفسها من ساق النبت ذاته، وإلى الزمان الذي تتكون فيه، مضافًا إلى ذلك الظروف الطبيعية التي تحيط بالنبات خلال نمائه طوال أيام عمره، إلى غير ذلك من الأسباب. ونستبين من ذلك أن الفروق التي تظهر بين بعض أفراد «السلالات الصحيحة» وبعض، ترجع إلى طبيعة الصفات المكتسبة التي يغلب على ظن الباحثين أنها غير وراثية.

ويقول «دي فريس» De Vries صاحب نظرية التغاير الفجائي: «إن السلالات الصحيحة ثابتة كل الثبات في حين أنها متغايرة جهد التغاير.» وهذا التناقض الظاهر يتضمن حقيقة ثابتة، يقصد بها أن التغاير يحدث في أعقاب «السلالات الصحيحة» كما يحدث في أي طرف آخر من أطراف الطبيعة الحية، في حين أن المادة الجرثومية المنتجة في هذه السلالات تبقى ثابتة غير متغايرة، وكذلك صفات الأجيال المستقبلة التي تنتجها تلك السلالات.

والظاهر من كل هذا أن التغايرات التي تقبل أن تكون متوارثة في «السلالات الصحيحة» Pure lines قد تنشأ بطبيعتها، وإلَّا لما تيسر لنا أن نعثر في العلم الطبيعي كله على وسيلة أخرى نعلل بها ظهور الصور الحديثة التي نلحظها حشو نظام الطبيعة. غير أن الغالب على ظن الباحثين أن التغايرات التي تقع للسلالات الصحيحة نادرة جد الندرة، وأنها حين نشوئها بالفعل تلوح متنقلة من حالة إلى أخرى في مدارج من الظهور الفجائي، وعلى هذه المدارج الفجائية ترتكز حقيقة مذهب «دي فريس» De Vries في «التغاير الفجائي» Mutation.

إن البحث في السلالات الصحيحة ووقوف الباحثين على الكثير من قواعد الوراثة فيها قد غير معتقد العلماء في الوراثة عامة. كان الاعتقاد السائد من قبل أن وقوع التباين والتغاير قاعدة عامة تخضع لها الكائنات العضوية في كل حالة من الحالات، وأن البقاء على حالة واحدة، أو بالأحرى ثبات الصور العضوية على صفات معينة، أمر مخالف للسنن الطبيعية العامة. وظل هذا الاعتقاد سائدًا في الأذهان مطبقًا على كل ناحية من نواحي الأبحاث الطبيعية، حتى بان للناس أن السلالات الصحيحة في الواقع

ثابتة، وإن كان ثباتها على صفات بعينها غامضًا لدى النظر فيها لأول وهلة، وأن التغاير لا يقع على أفرادها إلَّا كشذوذ عن قاعدة طبيعية سداها الثبات التام. غير أن النظر الصحيح يحملنا على القول بأن وقوع هذا الشذوذ يدل على وجود عنصر طبيعي آخر في السلالات الصحيحة يجب أن يرجع في أصله إلى سنة طبيعية قد تخفى علينا حقائقها في العصر الحاضر؛ لأن كلمة «مصادفة» و«شاذ» اصطلاحان مجازيان يعبران عن عجزنا عن معرفة تلك الأسرار الخفية التي تخضع لها الكائنات العضوية في حالتي ثباتها وتغايرها. ولعمرك كيف يسلم العقل بأن الشذوذ عن قاعدة لا يرجع إلى سبب خفي يهوش، إذا ما تهيأت له فرص التأثير في طبائع الكائنات، تأثير القاعدة الأساسية، أو التي نظن أنها أساسية. هذه الأسباب تسوقنا إلى الاعتقاد بأن الشواذ في قواعد الوراثة الخاصة بالسلالات الصحيحة تدل على أن سرًّا خفيًّا يؤثر فيها تأثيرًا قد يرجع إليه قسط من التغاير الوصفي الذي لحق الكائنات العضوية خلال كل الأدوار الجيولوجية التي عمرت فيها العضويات سطح الكرة الأرضية.

كذلك ساد الاعتقاد من قبل بأن صفات العضويات قد تظل على حالة من التغاير مستمرة، وأن الانتخاب في مستطاعه أن يستحدث في أي طرف من أطراف النظام العضوي تغايرات وصفية في كل جزء من أجزائه بشكل غير قابل للتناهي، أو كما يقولون إلى حدٍ غير محدود. وهذه النظرية ذاتها هي التي اعتمد عليها العلامة «داروين» من قبل وبنى عليها أساس نظريته التي علل بها تغاير الحيوانات والنباتات تحت تأثير الإيلاف. ولكن ظهر فيما بعد أن الانتخاب العام قد أدى إلى نتائج تضاد الاعتقاد بالتغايرات غير المحدودة، حيث ظهر من استنبات بعض الأنواع المزروعة وغيرها أن استعدادها للتغاير محدود إلى حدٍ بعيد.

ولا يسبقن إلى حدس البعض أن ذلك ينافي مذهب النشوء العضوي. فإن التغاير غير المحدود إن ثبت عدم وقوعه في كثير من الحالات فقد ثبت وقوعه في حالات قليلة. وعلى الرغم من هذا فإن التغاير سواء أكان محدودًا أم غير محدود، فإن وقوعه بالفعل أمر ثابت بالتجاريب والمشاهدة. ناهيك بأن النشوء لا يعتمد على الوراثة وحدها. ولا يذهبن عن عقولنا أن طبائع العضويات تختلف باختلاف البيئة. فهي في حالتها الطبيعية شيء وفي أسر الإنسان شيء آخر. كذلك لا يغيب عنا ما كان من أمر العضويات في العصور الجيولوجية الأولى؛ لأن البحث الآن مقصورٌ على النظر في العضويات كما هي بين أيدينا في هذا العصر، على الرغم من تلك العوائق التي تعوق البحث العلمي فيها. وهنا لا يجب

أن ننسى أمرًا خليقًا بالاعتبار. فإن نفي التغاير غير المحدود أو ندرة وقوعه من طريق الانتخاب لا ينافي وقوع تغاير كبير من طريق «التغاير الفجائي» Mutation كأن هذا لا يضاد الرأي القائل بأن التغاير قد يحدث بتأثير السببين متحدين — التغاير الفجائي مقرونًا بالانتخاب — لأن الانتخاب وحده ليس في مستطاعه أن يستحدث بتأثيره الذاتي تلك الخطى التدرجية الدقيقة غير المحدودة التي كانت تنسب إلى تأثيراته من قبل.

ولقد يظن بعض القراء القادرين على تفهم حقيقة هذه المسائل العويصة أن العلامة «داروين» لم يعر هذه المسألة جل اهتمامه. فهو يقول بأن تأثير الانتخاب رهن على نشوء التغايرات التي تحدثها الطبيعة في صور الكائنات، فكأن الانتخاب في معتقده محتاج إلى مؤثر آخر ليبرز بفضله أثره المعروف في تغاير الصور الحية. جاء في الفصل الرابع من كتاب أصل الأنواع ص١٦٩ وصفًا للانتخاب الصناعي في الحيوانات الداجنة شارحًا بذلك شيئًا أراد بيانه في التغاير بالإيلاف قال:

يجب أن نعي بداءة ذي بدءٍ ما يحدث في تولدات دواجننا، حيوانًا كانت أم نباتًا، من التغايرات العرضية والتباينات الفردية، وأن نسبة ما يطرأ على الحيوانات والنباتات من التغاير بتأثير الطبيعة الخالصة، أقل مما يطرأ عليها بمؤثرات الإيلاف. كذلك لا يغرب عن أفهامنا ما للملكات الوراثية من القوة والأثر البين. ولا جرم أن النظام العضوي يقبل التشكل إلى حد ما بتأثير الإيلاف، غير أن الإنسان بقوته المفردة لا يستطيع أن يكسب الدواجن من طريق مباشر، ما نلحظه فيها من قابلية التغاير، كما أبان عن ذلك «هوكر» و«أساجراي». كذلك ليس في مكنته أن يحدث التنوعات ولا أن يمنع حدوثها، بل هو قادر على أن يحتفظ بها ويضاعف عدد ما قد ينتج منها لا غير.

وجاء في الفصل ذاته ص١٧٠ ما يأتي:

«ولقد أخطأ بعض الكتاب فهم المقصود من «الانتخاب الطبيعي»؛ بل اعترضوا عليه. وظن البعض الآخر أنه السبب الذي ينتج الاستعداد للتغاير مع أن تأثيره مقصور على حفظ التغايرات التي تظهر في العضويات وتكون مفيدة لها في حالات حياتها.

من هذا يظهر جليًّا أن «داروين» يجعل ظهور أثر الانتخاب في الكائنات مرهون على ظهور التغايرات في صفات الصور الحية. غير أنه لم يبحث في الكيفية التي تظهر بها

هذه التغايرات، وذلك ما بحثه «دي فريس» فوجد أنها تظهر فجأة بين فترات الزمان. ولكن كلًّا من «داروين» و«دي فريس» على جهل تام بحقيقة تلك السنة الخفية التي تسوق إلى ظهور التغاير في العضويات، سواء أكانت محدودة أم غير محدودة، تدرجية أو فجائية.

مما سبق نعرف أن نظرية السلالات الصحيحة التي أدت إلى البحث فيها نظريات «مندل»، ذات قيمة كبيرة من الوجهة العملية والعلمية. على أن اختلاف الرأي وغموض أوجه التدليل في كثير من مباحث الوراثة تحدث في العقل حالة شاذة تدفعه دائمًا إلى التفكير والاستعماق في التأمل.

من هنا نجد أنفسنا مسوقين إلى التساؤل، ألا يمكن أن يكون دور الابتداء في النشوء التدرجي غير المحس على تتالي الأجيال والعصور قد يبدأ بطيئًا مطاوعة لنظرية العلامة «داروين» وأن الفائدة كلما زادت، والحاجة كلما مست إلى وقوع تغاير ما لحيوان أو نبات أن تسرع خطى النشوء، كلما زادت المنفعة ومست الضرورة التي تعود من وقوع تغاير خاص على صفات كائن عضوي، ومن ثم ينشأ ما يسمونه «بالتغايرات الفجائية» Mutations فيكون الأصل فيها تغايرات ضئيلة وخطوات انتقالية تدرجية غير محسة في بادئ أمرها، ثم تتزايد بازدياد وجوه النفع منها فتظهر في آخر أدوارها النشوئية كتغايرات فجائية، وأن نسبة ظهور هذه التغايرات يكون من حيث السرعة والبطء في الظهور تابعًا لطول أجيال الكائنات، فما كان منها قصير الأجيال كانت تغايراته أسرع استتباعًا لكثرة عدد الأفراد التي ينتجها، وما كان منها طويل الأجيال كانت تغايراته أبطأ لقلة عدد الأفراد التي تنشأ من أنواعه وصفوفه والمرتبة التي يلحق بها؟

الخلاف حول مذهب «داروين»

إن نظرية «داروين» في النشوء بالانتخاب الطبيعي قد تناوحت من حولها عواصف الفكر منذ أن ولدت حتى اليوم. فلا رجال العلم تقبلوها بقبول حسن، ولا رجال الدين عرفوا لها قيمتها الحقيقية، كنظرية علمية، أخص ما تدل عليه من الأشياء أن لذلك النظام الشامل الذي وصفه العلامة «داروين» أتم وصف وأمتعه، عقلًا مدبرًا أو إرادة حرة وضعت تلك القوانين التامة التي تحكم في نشوء صور الأنواع وتطورها، وتركتها تصرف عالم الحياة بما سبق به العلم القديم.

علت الصحية من جوانب العالم الجديد — أمريكا — منذ بضع سنين بأن نظرية «داروين» في أصل الأنواع بالانتخاب الطبيعي وحفظ الصفوف الغالبة في التناحر على البقاء، نظرية لا تتفق والمشاهدات الحديثة، التي قامت بها فئة من العلماء الطبيعيين وعلى رأسهم العلامة «باتسون» Bateson حيث صرح في الاجتماع الذي عقدته جماعة تقدم العلم في أمريكا بمدينة «تورونتو» Toronto سنة ١٩٣١ «أن جزءًا جوهريًّا من نظرية النشوء العضوي، ذلك الجزء الذي يبحث في أصل الأنواع وطبيعتها، لا يزال في حيز الآراء العميقة المستعصية على العلم. وأننا اليوم لا نشعر ذلك الشعور الذي كنا نشعر به من قبل والذي كان يوحي إلينا بأن منهج التغاير، الذي لا بُدَّ من أن يكون مستمر التأثير دائب الفعل في عصرنا هذا مطاوعة لنظرية النشوء، هو بدء عمل عضوي خطير، لا يحتاج لسوى مر الزمان وكر الأعوام، لكي يبلغ كماله ومنتهاه.»

ولقد بلغت حملة دكتور «باتسون» على نظرية النشوء غاية ما يمكن أن تبلغ حملة علمية من التأثير على مذهب قلب وجه العلم والفلسفة في ثلاثة أرباع قرن من الزمان. فإن دعوة ذلك الباحث قد امتدت إلى نواحٍ من أوروبا، وكانت على أشدها في ولايات أمريكا المتحدة وكندا، حتى إن ولاية «كانساس» قد أصدرت قانونًا يحرم على جامعاتها تدريس مذهب النشوء وبثه في عقول طلابها.

أما إذا أردنا أن نناقش تلك المزاعم التي يروجها «باتسون» والذين يشايعونه في الرأي، فإن آمن سبيل إلى ذلك، هو أن نرجع إلى كتاب أصل الأنواع لندرس فيه تلك النظرية الفذة التي وضعها العلامة «داروين» في أواسط القرن الفارط.

نرجع إلى كتاب أصل الأنواع فنجد أن خمسة الفصول الأولى منه هي التي تشرح النظرية التي وضعها «داروين» في النشوء والارتقاء أما بقية الكتاب فردود رد بها «داروين» على منتقديه وشرح لبضعة نظريات تركها في خمسة الفصول الأولى لتنال حظها الأوفى من الشرح والتبيان في مواضع من الكتاب كان ملزمًا بمقتضى سياق النقد والتفصيل أن يتركها إليها.[1]

شرح «داروين» في الفصل الأول من كتابه «أصل الأنواع» الأسباب التي تسوق إلى تغاير الأنواع الداجنة والنباتات المزروعة وقابليتها للتغاير واستعدادها للتطور. وتناول

[1] راجع النسخة العربية من «أصل الأنواع» وهو الجزء الأول من الكتاب وقد ترجمته ونشر بتاريخ ١٩١٨.

في الفصل الثاني مسألة تغاير الأنواع تحت تأثير الطبيعة، وأشار إلى أن «الأصوليين» الذين يقولون بأن لكل نوع أصل مخلوق عنه تكاثر وذاع، يعترفون اعترافًا حقًّا بطبيعة توابع الأنواع والتنوعات ولا يعتبرونها إلَّا صورًا مشتقة بالتغاير عن الصورة الأصلية، وأن وضع فروق تفصل بين توابع الأنواع والأنواع غير مستطاع في الواقع؛ لأن الصورة التي يعتبرها باحث نوعًا قد يعتبرها غيره تنوعًا أو نويعًا.

ولقد صرح العلامة «داروين» بأن اصطلاح «التغاير» اصطلاح غامض بعيد عن الدقة والضبط في التعبير عن حقائق العالم الطبيعي فإنه قد يعني به شذوذ خلقي، أو انحراف عن الجادة الطبيعية التي تكون للصور القياسية. وقد يدل على مجرد تغاير غير ذي أثر كبير في الفصل بين صور العضويات. وقد يدل على فروق تكفي في نظر بعض الباحثين أن تفصل فصلًا تامًا بين الصور في النوعية.

على أنه لم يقف عند هذا الحد، بل أبدى رأيًا في أن تلك الشواذ التي قد تظهر في الدواجن من المستطاع أن تستحيل تدرجًا إلى تنوعات صحيحة الأوصاف، بقبولها تلك الخواص التي جعلتها في حيز المسوخ الشاذة وبتوارثها عددًا من الأجيال. غير أنه لم يجعل ذلك الاحتمال أساسًا من الأسس التي بنى عليها مذهبه العظيم. بل رجع إلى صورة أخرى من صور التغاير التدرجي، وهذا عنده من أكبر مقومات مذهبه. فقال بأن تلك التغايرات التافهة التدرجية التي تطرأ على صور العضويات قد تستحيل تدرجًا وعلى مر أزمان طويلة متباعدة، إلى فروق وانحرافات تفصل بين التنوعات الأولية، ثم تزداد فتفصل بين التنوعات الصحيحة، فإذا زادت عن ذلك أصبحت فاصلًا بين توابع الأنواع والأنواع.

وفي الفصل الثالث تكلم في «التناحر على البقاء» الذي هو رهن على ازدياد عدد أفراد الأنواع زيادة رياضية بمقتضى التناسل، وأبان فيه عن أن كل فرد من الأفراد امتاز بشيء من الصفات التي تجعله قادرًا على أن يقهر غيره في معمعة ذلك التناحر، يكون أصلح للبقاء. ومن أجل أن يجعل لنتيجة هذا القانون الطبيعي أثرًا مستقلًّا عن مقدماته وضع له اصطلاح «الانتخاب الطبيعي».

أما الفصل الرابع فقصره على التوسع في شرح الانتخاب الطبيعي، وأبان فيه عن حقيقة كبيرة إذ قال بأنه من أجل أن يقع تغاير ذو بال على نوع من الأنواع المبدئية الآخذة في أسباب التكون، فإن أي تنوع من تنوعاته متى تكوَّن، فلا بدَّ من أن يمضي خاضعًا لقبول تغايرات لا تخرج عن طبيعة التغايرات المفيدة التي كونته أول مرة، وأنه

لا بُدَّ من أن يساق في سبيل من التغاير تحفظ عليه تلك الصفات التي حققت غلبته على غيره من التنوعات لدى أول تكونه. وهذا الفرض ضروري للاحتفاظ بفكرة كاملة في صحة نظرية «داروين» في النشوء.

ويمضي العلامة «داروين» بعد هذا في كتابه القيم ليتوسع في تقرير نظريته في الانتخاب الجنسي، وهو عبارة عن جلاد يقع بين الذكور في سبيل الاستحواذ على الإناث، فقال بأن الذكور إذا تغايرت في صفاتها الزوجية الثانوية، وقد أورد أدلة كثيرة ومشاهدات قيمة على أنها تتغاير، فإن أشد الذكور غلبة وأحسنها شكلًا وأجملها منظرًا تفوز بالحصول على الإناث ومن ثم تورث صفاتها للأجيال الآتية، ومن هذا الطريق تحتفظ الطبيعة بالأعضاء الخاصة والصفات العامة التي أهلت بالآباء إلى الغلبة بادئ الأمر. ومن ثم يمضي مظهرًا أن تنوعًا من التنوعات إن نشأ وتكوَّن، فإنه كلما ازداد إمعانًا في الانحراف عن صفات أصوله الأولية، ازدادت فرص الحياة تأييدًا لبقائه وانتشاره؛ لأنه بذلك يتمكن من أن يحتل في نظام الطبيعة مركزًا تختلف عناصره عن مركز أصوله الأولى، إذ يتمكن من أن يتزود بطعام يختلف قليلًا عن الطعام الذي تتزود به أصوله، وبذا تتعطل معمعة التناحر بينهما.

أما الفصل الخامس من كتاب أصل الأنواع، فعلى ما يخيل إلى كل من استعمق في دراسة هذا الكتاب القيم، أثمن ما أخرج «داروين» من الآثار العلمية؛ لأنه في الواقع عبارة عن محصل ما وقع عليه من صور التغاير. ولقد حاول فيه أن يستقرئ «سنن التغاير» وفيه ينكر إنكارًا جازمًا بأنه ينسب حدوث أوجه التغاير لمجرد المصادفة: وقرر بأن قابلية التغاير راجعة إلى تأثير الحالات الطبيعية التي تتعرض العضويات لقواسرها خلال عدة أجيال متعاقبة. قال في ص٢٦١، ٢٦٢ من الطبعة العربية: «لقد تكلمنا في الفصول الأولى من هذا الكتاب في التغايرات وأثبتنا أنها كثيرة متعددة الصور متنوعة الأشكال في الكائنات العضوية إذ تحدث بتأثير الإيلاف، وأنها أقل حدوثًا وتشكلًا إذ تنشأ بتأثير الطبيعة المطلقة، وغالبًا ما نسبنا حدوثها للمصادفة العمياء. على أن كلمة «مصادفة» هنا اصطلاح خطأ محض، يدل على اعترافنا بالجهل المطلق وقصورنا عن معرفة السبب في حدوث كل تغاير معين يطرأ على الأحياء. ويعتقد بعض المؤلفين أنه بقدر ما يكون في النظام التناسلي من الاستعداد لإنتاج التغايرات الفردية والانحرافات التركيبية غير ذوات الشأن، تكون مشابهة الأبناء للآباء. غير أن التغايرات والشواذ الخلقية وكثرتها إذ تنشأ بالإيلاف، وقلتها إذ تحدث بتأثير الطبيعة المطلقة، والأنواع

التي يكثر انتشارها وتتسع مآهلها، إذ تكون أكثر تغايرًا من الأنواع المحدودة المآهل، جماع هذه الاعتبارات تسوقنا إلى القول باتصال التغايرات وحدوثها بمؤثرات حالات الحياة التي خضع لسلطانها كل نوع من الأنواع خلال أجيال متلاحقة. وبينا في الفصل الأول أن لفعل حالات الحياة طريقين: مباشرًا بتأثيرها في النظام العضوي برمته، أو في بعض أجزائه دون بعض. وغير مباشر بتأثيرها في النظام التناسلي. وأن لذلك طريقتين أولاهما طبيعة الكائن العضوي ذاته وهو العامل ذو الأثر الأول. وثانيهما طبيعة الحالات المحيطة بالكائنات. وأن ظروف الحالات وتأثيرها المباشر إما أن تسوق إلى ثمرات من التغاير محدودة أو غير محدودة، وأن النظام العضوي إذ يمضي في التغاير إلى غير حد بتأثير تلك الظروف يصبح قابلًا للتشكل والتنويع، وينشأ فيه استعداد للتغاير كثير التقلب غير ذي قياس مألوف، وإذ يمضي في التغاير إلى حد محدود تضحى العضويات بطبيعتها قادرة على إثمار مختلف التغايرات حيث تخضع لتأثير حالات خاصة، وأن كل الأفراد أو جلها تتهذب صفاتها على نمط واحد.»

ثم عدد من بعد ذلك السنن التي استخلصها من أبحاثه في التغاير فحصرها فيما يلي:

(١) أن الاستعمال في الحيوانات المؤلفة قد زاد بعض الأعضاء قوة وحجمًا، وأن الإغفال قد أضمر البعض الآخر، وأن أمثال هذه التغايرات الوصفية قد تورث في الأعقاب.

(٢) أن الأنواع من الممكن أن تتطبع لتعيش تحت تأثير مناخات تختلف تمام الاختلاف عن تلك التي نشأت فيها أولًا، وأن هذا قد يرجع إلى الانتخاب الطبيعي إذ يمضي في الاحتفاظ بأكثر التنوعات غلبة، تلك التنوعات التي تختص غالبًا بتراكيب فطرية مختلفة. غير أن للعادات «الموروثة» بعض التأثير؛ لأن كل الكتب التي تتكلم في الزراعة والاستنبات تحض على الاحتياط والحذر في نقل حيوانات من إقليم لآخر. وأنه ليس من المحتمل أن يكون الإنسان الأول قد نجح في انتخاب عدة أنسال ذوات تراكيب عضوية تتكافأ وطبيعة الأقاليم الخاصة التي يعيش فيها. لهذا لا بُدَّ من أن يكون التطبع وتوارث نتائجه قد لعب دورًا ذا شأن في تغاير العضويات.

(٣) عندما تحدث انحرافات تركيبية ضئيلة في جزء من الجسم مستجمعة بتأثير الانتخاب الطبيعي، فإن أجزاء أخر من الجسم لا بُدَّ من أن يلحق بها التغاير الوصفي. وقد صرف «داروين» على هذه القاعدة اصطلاح «التغاير المتبادل». وبذلك تمضي الأجزاء المتجانسة نازعة إلى التدامج، كبتلات زهرة مثلًا. وكذلك تؤثر الأجزاء الصلبة في صورة ما الأجزاء اللينة اللدنة وهكذا.

(٤) إذا كان فيض الغذاء على جزء أو عضو ما زائدًا عن الحاجة، فإنه قلما يفيض على جزء آخر. وقد صرف «داروين» على هذه القاعدة اصطلاح «قانون المعاوضة» أو «سنة التوازن في النماء». وشرحها في قوله: إذا اتفق أن تركيبًا من التراكيب ذوات الفائدة قد أصبح بتأثير تغاير الحالات المحيطة بالعضويات أقل فائدة من قبل، فإن ضموره يصبح أمرًا مرغوبًا فيه من جانب الطبيعة؛ لأن ذلك يفيد الفرد إذ يوفر عليه كمية من الغذاء كانت لا بُدَّ من أن يستهلكها في بناء تركيب غير ذي فائدة.

(٥) التراكيب المزدوجة والأثرية، وكذلك التراكيب الدنيئة التكوين والنظام جماعها قابل للتغاير. أما الأعضاء المزدوجة فيقصد بها تلك الأعضاء المتشابهة التركيب المختلفة الخصائص والتي يتكرر وجودها في سلسلة متتابعة الحلقات. وأمثال هذه الأعضاء تكون في غالب أجزائها دنيئة التكوين منحطة الصفات، أي إنها لم تكن قد تعضنت بعد، ولذا تستعمل للقيام بوظائف كثيرة، حتى إن الانحرافات الضئيلة التي تقع في ناحية من نواحيها لا يعني الانتخاب الطبيعي باستجماعها. وكذلك الأعضاء الأثرية تكون قابلة للتغاير، لأنها إذ تكون قد كفت عن أن تكون ذات نفع، تصبح الانحرافات التي تطرأ عليها والتي تخرجها عن القياس العام غير ذات تأثير في حياة الكائن الذي يتصف بها.

(٦) إذ نما جزء من الأجزاء في نوع من الأنواع نماء غير مألوف مقيسًا بنمائه في أنواع أخر، فإن ذلك الجزء يكون غرضًا للتغايرات ذوات الأثر البين. ولهذا نجد أن الصفات الزوجية الثانوية التي تتخذ عند الباحثين دعامة للتفريق بين الأنواع، هي أكثر الصفات قبولًا للتغايرات الجُلَّى من حيث النماء والظهور في أفراد النوع الواحد. كذلك الصمامات التي نراها في النوع المسمى بيرجوما Pyrgoma من الحلزون المعدوم الذنيب، تختلف اختلافًا ظاهرًا عن الصمامات القياسية في بقية أنواع الحلزون المعدوم الذنيب، في حين أن ترتيب صفائح الصمامات وعددها تتباين تباينًا كبيرًا في تنوعات نوع «البيرجوما» وسلالاته المختلفة.

(٧) الصفات النوعية أكثر قبولًا للتغاير من الصفات الجنسية. وهذا هو السبب في أن الصفات الزوجية الثانوية Secondery Sexual Charaeters، كما أبنا من قبل، تكون على أتم ما يكون قابلية للتغاير.

(٨) الأنواع المعينة غالب ما تظهر متشحة بتغايرات متجانسة، حتى إن تنوعًا تابعًا لنوع بعينه قد يتصف بصفات خاصة بنوع آخر متصل به في النسب، أو ترجع في صفاتها إلى صفات أصل من الأصول الأولية. وقد ضرب «داروين» للرجعى إلى صفات

الأصول الأولى مثلًا بأنسال الحمام الداجن إذ تنتج أفرادًا إردوازية اللون لها خطان يقطعان الجناح أسودا اللون كصفات «الكولمباليفيا» أي حمام الصخور، الأصلية تمامًا. وغير ذلك.

إذا أمعنا النظر في هذه «النواميس» التي يضعها العلامة «داروين» ويتخذها لحدوث التغاير سببًا، ألقى في روعنا أنه من الواجب أن نترك هنيهة قوله بأن من قوة الانتخاب الطبيعي استجماع التغايرات المفيدة في صفات العضويات. ذلك لأن مهمتنا فيما نحن آخذون به من البحث لا تنحصر في الكلام في النتائج التي ينتجها ناموس الانتخاب الطبيعي، بل في طبيعة الأشياء الأولية التي يتخذها الانتخاب الطبيعي أداة وتكأة في سبيل إبراز نتائجه. إذا عمدنا إلى ذلك ونظرنا نظرة تدبر في نواميس العلامة «داروين» ألفينا أنها تنتهي بعد البحث الدقيق إلى ناموسين اثنين يتضمنان بقية كل النواميس التي ذكرها في كتابه العظيم. وهما:

(١) توارث مؤثرات الاستعمال والإغفال، وبالأحرى مؤثرات العادة، وهذا الناموس هو بعينه ما وضعه العلامة «لامارك» الفرنسوي واتخذه الدعامة الوحيدة في سبيل تغاير الأنواع.

(٢) قابلية التغاير لحد غير محدود في كل اتجاه من الاتجاهات التي تتمشى فيها العضويات متطورة، على قاعدة أن كل تغاير فردي إنما يبدأ ضئيلًا غير محسٍّ، وأن تأثير المناخ هو الذي يجعل نظام الأنواع العضوي مرنًا قابلًا للتشكل بسهولة.

ولقد أظهر كثير من الكتاب أن متقدمي الداروينيين مثل «هيكل» وغيره قد مضوا فيما كتبوا في النشوء قانعين بأن مبدأ «لامارك» في النشوء من الأشياء المسلم بها بداءة ذي بدء، وأن ذلك المبدأ لم يترك ويهمل إلا بتأثير آراء «ويزمان» واعتقاده الثابت في أن الخلايا الجرثومية Germ-cells لا يمكن مطلقًا أن تتأثر بالخلايا العضوية Somatic cells، وهو اعتقاد قد ظهر في العهد الأخير بطلانه، كما بطلت كل التجاريب الكبرى التي قام بها ويزمان جاهدًا نفسه في سبيل تأييده معتقده في بطلان مذهب لامارك.

كان رجوع الباحثين في النشوء إلى الفكرة القائلة بأن في العضويات نزعة إلى التطور يزكيها استعداد فطري للتغاير غير المحدود، نتاجًا لحملة العلامة ويزمان على مذهب لامارك. أما المعترض الذي وجه ضد هذه الفكرة فالقول بأنها فكرة فيها كثير من مطاوعات المرونة، كما أنه من الهين التشكك فيها. فعلى مقتضى هذه الفكرة لم يكن من

الضروري أن تفرض أن العضويات في مستطاعها أن تتغاير في كل متجه من اتجاهات التطور، بل إن نسل أي فرد من الأفراد يستطيع أن يمضي متغايرًا في نفس الطريق التي سلكها آباؤه في مباينتهم للصفات القياسية التي تكون لنوعهم الأصلي. ومن الظاهر الجلي أننا إذا مضينا قانعين بصحة هذا الفرض أصبح في مكنتنا أن نفسر السبب في كل تغاير ظاهر يطرأ على الأحياء. فإننا إذ نعتقد أن كل تغاير إنما يتكون من استجماع عدة تغايرات مفيدة، تعين علينا أن نفرض استتباعًا لذلك أن كل تغاير لا بُدَّ من أن يكون قد لعب دورًا ذا شأن في تزويد الأفراد التي اتصفت به بفرص البقاء.

كان من عادة بعض الباحثين منذ ثلاثين حجة خلون، أن يعمدوا إلى الضرب في مجال الظن والتخمين إذا ما نظروا في النفع الذي تنتجه التراكيب، من غير أن يحاولوا أن يقيسوا مقدار ما في ظنونهم من حق بتجربة أو مشاهدة. غير أن هذا النهج كان مخالفًا بطبيعة الحال لرأي فئة أخرى كانت تمضي بأبحاثها في طريقة لا بُدَّ من أن تسلم بهم إلى محك من النقد التجريبي يقربهم من حقائق الموضوع الذي هم عاكفون على دراسته، حتى لقد أدت بهم طبيعة الحال إلى مناهضة نظرية استجماع التغايرات الضئيلة المفيدة تدرجًا في طبائع العضويات. غير أنه على الرغم مما وجه إلى هذه النظرية من النقد مسوقًا بأقلام باحثين من المدرسة الداروينية القديمة، فإن تلك العاصفة لم تمر من غير أن تنجلي من بعض نواحيها عن حقائق نذكر بعضًا منها.

فإن الأستاذ «ويلدون» Wildon من أكسفورد، قد لاحظ أن سرطان الشاطئ Shore-orab يتغاير في مقدار عرض صدفته الظهرية، وعرف أن هذا يؤدي إلى تباين آخر يلحق اتساع التجويف الخيشومي واتساع الفجوة التي تسلم إلى ذلك التجويف. ولقد عرض السراطين إلى فعل كمية في ماء البحر جعلها أكثر كدورة بإضافة شيء من تراب الخزف إليها، فوجد أنه لم يعش من السراطين بعد تعريضها لهذه التجربة إلَّا ما كانت صدفته أقل عرضًا؛ لأن الأفراد التي كانت تتصف بهذه الصفة، هي وحدها التي استطاعت أن تمنع تراب الخزف من أن يلج التجويف الخيشومي، وبذلك أمكنها أن تتنفس بحرية تامة. كذلك قد جمع الأستاذ «بمبوس» Bampus كثيرًا من العصافير الدورية التي سقطت محتضرة عقب إعصار اكتسح إنجلترا الجديدة New England فوجد أن مقدار عرض صدورها أقل من عرض صدور بقية الأفراد التي حظيت بالبقاء.

غير أن أنكى اعتراض كان يحول دون قبول الرأي في قابلية التغاير غير المحدود، هو تلك المباحث العميقة التي تناولت ما يسميه الباحثون في الوراثة «بالسلالات الصحيحة»

أو«النقية». ويدل هذا الاصطلاح على التجاريب التي كانت تتناول نسل أب بعينه لمعرفة مقدار استعداده لقبول التغاير الوراثي. ولدى الباحثين ثلاث وسائل يمكن أن تنتج من طريقها سلالة صحيحة:

الأولى: بإمكان تلقيح بويضات حيوان أو نبات خنثى تلقيحًا ذاتيًّا Self- fertillsation.

الثانية: بتربية نسل أنثى تتناسل عذريًّا Parthenogenetically.

الثالثة: بأسر نسل «بروتوزون» Protozoon (أي حييوين) بعينه، في إمكانه أن يتكاثر بلا تلقيح من طريق الانقسام.

ولقد طبقت هذه الوسائل الثلاث عمليًّا. فالأستاذ «جوهانسن» Johannsen أنتج محصولًا كاملًا من حبة فول واحدة، بأن زرعها وبعد أن بلغت لقح أزهارها تلقيحًا ذاتيًّا بنقل لقاحها من أعضاء التذكير إلى الاستجمانة، وبذلك حصل على نسل صحيح من حبة فول واحدة. وبعد أن جمع نتاجها فصل بين حبات الفول وجعلها قسمين وضع في الأول الحبات الخفيفة الوزن وفي الثاني الحبات الثقيلة، ثم زرعها، وبعد أن بلغت أعاد تلقيحها ذاتيًّا، فوجد أن الناتج من أخف الحبات وزنًا مساويًا في الثقل للناتج من أكثرها ثقلًا، وبان له أنه من المستعصى عليه أن يستحدث أي أثر تغايري في صفات مجموعته الوراثية ولو بتعريضها لمؤثرات الانتخاب الصناعي عدة أجيال متعاقبة. أما التغاير الظاهري الذي يحدثه الانتخاب في سلالة غير صحيحة، أي متخالطة الآباء، فقد قال بأنه من الجائز أن يكون راجعًا إلى أن أمثال هذه الجموع العضوية نتيجة اختلاط سلائل متفرقة، بحيث تحتفظ كل سلالة منها بميولها الوراثية الثابتة. فإذا أنتخب مستنبت في مثل هذه الحال حبات الفول الأكثر ثقلًا خلال عدة أجيال متعاقبة، حاصرًا همه في أن يفني كل حبة تؤدي إلى نتاج من الفول خفيف الوزن، فبهذا يمكنه أن يزيد مقدار الثقل في حبات مجموع بعينه. وعلى ذلك يمكن أن يقال بحق إن الانتخاب يتعطل تأثيره إذا أفنيت كل السلالات عمليًّا ما عدا سلالة واحدة.

أما الأستاذ «آجار» Agar فحصر تجاريبه في ضرب من الحيوانات الصدفية. عذري التلقيح Parthenogenetic يدعى اصطلاحًا في اللسان الحيواني سيموسيفالس Simocephalus، من خصائصه أن يحمل بويضاته في حوصلة تكون فوق ظهره، تخرج منها صغاره في صورة لا تختلف كثيرًا عن صورة آبائه البالغة. ولقد وجد «آجار» أن الصدفة الظهرية في هذه الحيوانات تختلف من حيث الطول، وحاول أن يستحدث من

طريق الانتخاب في أعقاب فرد بعينه أنسالًا تزداد صدفتها طولًا وقصرًا، فأخفق كل إخفاق، وقضى بأن صدفات أعقاب فرد قصير الصدفة كانت في المتوسط أكثر طولًا من صدفات أعقاب فرد طويل الصدفة. وهنا يجب أن نلاحظ أن طول الصدفة قد يمضي في التغاير بنسبة درجة حرارة الماء الذي تكون فيه هذه الحيوانات، وأن الأستاذ «آجار» قد اضطر أن يدخل بعض تعديلات ذات شان في نتائجه التي وصل إليها.

وأما الأستاذ «جننجس» Jennings فقد استحدث نسلًا باستمرار الانقسام في فرد من حييوين Protozoon يسمى اصطلاحًا «باراميسيوم» Paramecium فوصل إلى عين النتائج التي وصل إليها آجار، إذ رأى أن أعقاب الفرد الواحد قد تختلف من حيث الطول في نسبة معينة. ولكن إذا انتخب من هذه الأعقاب فردًا ليورث أعقابه صفته الظاهرة فيه، فإنك تجد أن طول أعقاب فرد قصير، تساوي طول أعقاب فرد طويل.

إن اتفاق هؤلاء الثلاثة الباحثين في النتائج شيء يحتاج إلى كثير من إنعام النظر. فإن الإنسان لا يستطيع أن ينتخب من عالم الحياة كله ثلاثة أحياء عضوية بعضها يختلف عن بعض في مراقي النظام الطبيعي أكثر من نبات مزهر، وحيوان صدفي، وحييوين ذي غرارة. لهذا سيق الباحثون في أوائل القرن العشرين إلى نتيجة محصلها أن ليس هنالك من شواهد تدل على وجود قابلية التغاير غير المحدود في اتجاهات النشوء والارتقاء التي كان العلامة «داروين» أول من قضى بأنها من منتجات التغاير العضوي. ومؤدى ذلك القول أن التباينات الضئيلة التي تفرق بين أعضاء نسل واحد غير متوارثة. والعادة المتبعة الآن بين الطبيعيين أن تعزي أمثال هذه التباينات إلى مقدار التغاير في التغذية سواء أقبل الميلاد أم بعده، وتدعى عادة «بالمراوحات» Fluctuations فإذا رفضنا الاقتناع بنظريتي توارث مؤثرات العادة وقابلية التغاير غير المحدود، لم يبق أمامنا إلا باب ثالث لا بُدَّ لنا من أن نلجه في موضوعنا هذا، هو باب التغايرات الكبيرة البالغة الأثر والتي كان يدعوها الطبيعيون من قبل بالشواذ الخلقية أو المسوخ. وهي تغايرات تحدث في فترات متباعدة من الزمان، ولا تخلو منها الأنواع الوحشية، فضلًا عن الأنسال المؤلفة، ومن المفروض أنها تتوارث بحرية تامة وبقابلية كبيرة. وليس لنا أن نعود بالقارئ هنا إلى نظريات العلامة «مندل» في الوراثة مرة أخرى، بل علينا أن نذكره بأمرين؛ الأول: أن قوانين مندل لا تتناول سوى النهج الوراثي في تلك الشواذ عند تلاقحها Crossing مع أفراد قياسية من نوعها وليس مع أصلها الأول. والثاني: أن الشواذ نادرة الحدوث، وأن حدوثها يكون عادة بنسبة واحد لعدة آلاف من الأفراد التي يعقبها نوع ما.

إن الندرة في حدوث هذه التغايرات الشاذة هي التي جعلت العلامة «داروين» ينزع إلى عدم الاقتناع بأثرها في تغاير الأنواع. أما هذه الشواذ فتدعى الآن بعد العلامة «دوفريس» الهولندي «بالتغايرات الفجائية» Mutations ولقد نزع العلامة «داروين» نزعته تلك في رفض الاعتقاد بأثر هذه التغايرات وهو يظن بأن فردًا من الأفراد إن ظهر فيه تغاير كبير وقدر له أن يعيش ويتناسل مع فرد آخر فيه نفس صفاته، فإن أثرهما يكون ضئيلًا، وإن تلاقح وبقية أفراد النوع القياسية فإن صفته الخاصة به والتي ظهرت فجأة في صورة بينة، لا بُدَّ من أن تفنى ويذهب أثرها؛ لأن نسبة توزعها تكون كبيرة، وبذلك تضمحل شيئًا فشيئًا على مدى الأجيال. والحقيقة أن قوانين مندل تؤيد معترض العلامة «داروين» على هذه التغايرات تأييدًا ما. فعلى الرغم من أننا نعلم علم اليقين أن فردًا متصفًا بتغاير فجائي كبير إن تلاقح مع فرد قياسي من ذات النوع، فإن صفاته، إن كمنت في تضاعيف أول جيل، فإنها تعود إلى الظهور في صفات الجيل الثاني بنسبة واحد لأربعة. إلا أننا مع هذا نظن بأن معترض «داروين» لا يفقد بهذا كثيرًا من قوته. فإن فرص البقاء التي تحبو بها الطبيعة صغار الأنسال لا يعتد بها؛ لأن العديد الأوفى من الصغار تودي بها الأعاصير خلال كل أطوار الطفولة، حتى إن بقاء فرد ذي تغاير بيِّن يظهر خلال فترات متباعدة من الزمان ليؤثر تأثيرًا وراثيًّا في الجيل الذي يليه، أمر تلزمنا الضرورات إلى عدم الاقتناع به.

وليست ندرة حدوث التغايرات الفجائية الكبيرة هي الصعوبة الوحيدة التي تصادفنا إذا ما أزمعنا نعتقد بأن هذه التغايرات وحدها كافية لأن تعلل لنا النشوء والارتقاء. وقلَّما ينكر طبيعي أن التباينات التي تقع بين الأنواع المتقاربة الأنساب المتدانية اللُّحمة تعطينا فكرة تقريبية تكاد تكون تامة في تدرج الخطى التطورية. فإذا قارنَّا بين هذه التباينات وبين التغايرات الفجائية، فإنا لا محالة نؤخَذ بما نقع عليه من الحقائق إذ نجد أن الفرق بينهما كبير.

لقد أتى الأستاذ «باتسون» Bateson في كتابه «مبادئ في دراسة التغايرات» ١٨٩٤ على عددٍ عديدٍ من التغايرات الفجائية، وقضى بأن هذه التغايرات في تنافرها وتباعد بعضها عن بعض كافية لأن تعلل لنا السبب فيما نرى من تدابر الأنواع وعدم ظهورها بمظهر التسلسل النشوئي. على أن العلامة «وولاس» لم يلبث أن تناول رأي الأستاذ «باتسون» بالنقد حتى أظهر أن ليس في تلك التغايرات الفجائية التي عددها تغاير واحد يمكن أن يكون قد لعب دورًا ما في تكوين ذوات الفقار أو الأرثروبودا Arthropoda.

أما الأستاذان «ألن» Allen و«سكستون» Sexton، فقد بحثا صور التغاير الفجائي التي تقع في عين برغوث البحر «الجمبري» Shrimp الذي يعيش في المياه العذبة، ويدعى اصطلاحًا «غمَّاراس» Gammarus فأظهرا بأن هذه التغايرات عند ظهورها إذا تلاقحت مع أفراد النوع القياسية فإنها تتبع في الوراثة ناموس مندل. فإن اللون في عين الأفراد القياسية يكون عادة أسود إلى سمرة، غير أنه لا يندر أن يظهر تغاير فجائي يصبح معه لون العين أحمر، وقد يعقبه آخر بلا لون، في حين أن بعضها قد تظهر فيه العدسات غير متصل بعضها ببعض شأن عدسات العين في بقية الأفراد القياسية.

ولقد بحث الأستاذ «شنيدر» Shneider عين «الغمَّاراس» الذي يعيش في المياه المترسبة تحت سطح الأرض في «كلوستول» Clausthal فوجد أن عينه إذا قورنت بعين الأصل القياسي ظهرت أكبر حجمًا وإن كانت أقل قدرة على الإبصار، وأن لونها أشد حلكة. وأَلْفَى أن عناصر العين عند محيطها قد بدأت تتفاصل بعضها عن بعض. ويعزو «شنيدر» السبب في هذا إلى قلة المادة الملونة التي تكون تلك العناصر وتحفظها مؤتلفة في مكانها الطبيعي.

وبحث الأستاذ «فجدوفسكي» Vejdovsky أعين جنسين مترابطين نسبًا، أولهما «الغماراس باثونيكس» G. Pathonyx والثاني «الغماراس نيفارغس» G. Niphargus اللذان يعيشان في غمر الماء، فوجد تدرجات أخرى مضت فيها عين هذا الحيوان في سبيل الضمور، ولا تخرج في طبيعتها عن التدرجات التي وقع عليها «شنيدر»، إذ ألفى في الجنس الأول «الباثونيكس» أن عناصر العين Ommatidia قد اختزلت في العدد بشكل ظاهر وأن بعضها منفصل تمام الانفصال عن بعض، ولو أنها مغمورة جميعها بالمادة الملونة للعين. وأما المخروطيات البلورية فضامرة ضمورًا ظاهرًا، إذ تتكون من حويصلات محدبة. أما في الجنس الثاني «النيفارغس» فإن المادة الملونة قد فقدت تمامًا، غير أنه لا يزال يملك آثارًا تدل على سابقة وجود تركيب مبصر فيه، يتكون من استطالة في الخلايا الواقعة تحت البشرة في تجويف العين. وهنا نجد أن الضمور الطبيعي الذي وقع في عين «الغماريدا» Gammarida. (اسم الفصيلة) والذي يرجع في حقيقته إلى فقدان الخصائص العضوية قد اتبع طريقًا مخالفًا كل المخالفة لذلك السبيل الذي تدل عليه التغايرات الباثولوجية التي وصفها العلَّامتان «ألن» و«سكستون».

ليست هذه كل الصعاب التي تصادفنا إذا ما أردنا أن نمضي قانعين بأن التغايرات الفجائية هي المؤثر الوحيد في النشوء والارتقاء.

لقد أظهر العلامة «باتسون» والأستاذ «بانيت» Punnet أنه عندما تتلاقح سلالتان إحداهما نافرة للأخرى فإن السلالة المنفورة يمكن تمييزها عن الأولى بفقدان عامل من العوامل المؤثرة أو جوهر يمكن العثور عليه في السلالة النافرة. ثم أظهرا أننا في حالة ما يمكننا أن نتحقق من الأصل الأولي الذي نشأت عنه سلالة من السلالات الداجنة، كما حصل في نبات الحمص، نجد أن كل العوامل التي تؤدي به لكي يظهر نافرًا في حالات الوراثة، قد يتضمنها ذلك الأصل الأول، وعلى ذلك يظهر من هذا جليًّا أن كل التغايرات الفجائية التي استحدثت من طريقها كل السلالات الداجنة كانت عبارة عن سلسلة «خسائر» يفقد الفرد المتغاير في كل حلقة منها صفة كانت تظهره نافرًا في الوراثة، ثم يورث هذا للخلائف من بعده. وكان ظهور العلامة «باتسون» على هذه الحالة في سنة ١٩١٤ مؤثرًا أكبرَ في أن يزعم بأن نهج النشوء الارتقائي ما هو إلَّا سلسلة «خسائر» وأن الصفات العليا التي يتصف بها أولاء من نوابغ البشر مثل «سقراط» و«دانتي» و«نابوليون» و«شكسبير» كانت موجودة بالطبع في تضاعيف الأميبا الأصلية Original Amoeba ولم يكن يعوقها عن الظهور إلَّا عوامل مانعة، «خسرت» العضويات الواحد منها بعد الآخر على تتالي الأجيال. على أن الحقائق التي استند إليها العلامة «باتسون» في تدعيم هذا الزعم البعيد عن حقائق العلم الأولية قد أدت بكثير من الباحثين وعلى رأسهم العلامة الكبير «مكبريد» Mcbride إلى القول بأن التغاير الفجائي ليس السبب الأول في حدوث النشوء والارتقاء.

ليس صحيحًا أن التغايرات الفجائية تظهر منفورة الصفات عند تلاقحها مع أصلها الأول. فإن التغايرات الفجائية التي تظهر في أعراف الدجاج، وهي التي أدت بالأستاذ «باتسون» إلى الاستمساك بنظرية «الوجود والعدم» في النشوء، وهي التي أدلينا بها قبل، تظهر نافرة إذا ما تلاقحت مع الأنواع البرية في إنجلترا، وأعرافها مفردة، وهي صفة ثابتة في دجاج الهند الأصلي «الجالاس بنكيفا» Gallus Bankiva وهو الأصل الأولي الذي تسلسلت عنه أنواع الدجاج الداجن. ولنترك هذه الحالة الجلية جانبًا لننظر الباحث الخبير على حالات أخرى من حالات التغاير الفجائي التي يقال بأنها تظهر نافرة لدى التلاقح.

عدد العلامة «باتسون» في كتابه «مبادئ مندل في الوراثة» ١٩٠٩ التغايرات الفجائية التي تظهر نافرة في الإنسان. فحصرها في:

أولًا: تضام مفصلين بحيث يحدث التضام أصابع قصيرة جذمورية: Brachydactyly.

ثانيًا: فقدان الشفافية في عدسات العين: Congenital Cataract.

ثالثًا: تضخم بشرة الراحتين وباطن القدمين: Tylosis plantaris And Palmaris.

رابعًا: قابلية البشرة للتهيج من أسباب تافهة: Epidermolysis bullosa.

خامسًا: فقدان الشعر كلية في الطفل عند ولادته: Hypotrichosis Congentia famigiaris.

ولا مرية مطلقًا في أننا نبهر بنور هذه الحقائق من جهتيها، سواء أخذت من جهة وضوحها، أم من جهة خصائصها الباثولوجية. على أن الأثر الذي تتركه هذه الحقائق لا محالة يتضاعف إذا نحن مضينا ننظر في حالات أخرى.

لم يجر الطبيعيون من تجاريب في نوع من أنواع الحيوان ليقفوا على عوامل الوراثة فيه أكثر مما أجروا في ذبابة البنانا؛ أي ذبابة الموز، وتدعى في اللسان الحيواني اصطلاحًا «دروسوفيلا ميلانو جاستر» Drosophila Melanogaster فقد ذكر العلامة «سترتيفانت» Sturtevant أن أكثر من عشرة ملايين ١٠٠٠٠٠٠٠ فردًا من أفراد هذا الذباب قد استولدت لأغراض تجريبية، وأن ما وقف عليه الباحثون من التغاير الفجائي فيها لا يقل عن مائتين وخمسين ضربًا، معينة تمامًا. فمن بين هذه التغايرات عديد وافر يظهر منفورًا لدى التلاقح مع الأصل الوحشي، في حين أن عددًا قليلًا منها يظهر نافرًا، غير أنه من الظاهر الجلي أن هذه التغايرات الفجائية النافرة هي من طبيعة الشواذ، وإذا تلاقح بعضها مع بعض لم ينتج بل يظل عقيمًا. بَيْدَ أن «جاتس» Gates قد أبان بكثير من المشاهدات أن هذه الحال هي بعينها في الإنسان حال حدوث التضام الجذموري فيه Brachydactyly، وهو تغاير ظاهره ضئيل، وفي حقيقته غير ضار. فإنه إذا تزوج رجل من امرأة وكان فيهما هذه الصفة، فإنهما يظلان عقيمين.

لقد لاحظنا من قبل أن العرف في الدجاج تختلف أشكاله وأوضاعه. فالعرف الوردي والحمُّصي يظهر في حالات الوراثة نافرًا للشكل الفردي، وهو الشكل الخاص بأصول الدجاج الوحشية. على أنه من الجائز أن نطالب بإظهار أن هذه الأشكال عبارة عن تغايرات شاذة؛ لأن بعض أنواع الدجاج التي تتصف بها لا يلوح عليها من علائم الضعف شيئًا مذكورًا. غير أننا لا يجب أن نغفل عن أن هذه التغايرات ليست سوى حلقات في سلسلة منظومة من الانحرافات ماضية في الظهور بما يبعدها عن المثل القياسي. فإن في

عرف «بريدا» Breda مثلًا خصلة من الريش تظهر بين الفصوص، وهذه السلسلة تنتهي بالدجاج البولاندي، حيث ينتهي تكوين العرف إلى انتفاخ نتوي يحمل فوقه خصلة كبيرة من الريش تختفي تحتها فجوة كبيرة تكون في الجمجمة. من هنا نجد أن كلًّا من التغايرات الفجائية، نافرة ومنفورة، تخضع لنظام واحد. فإننا في كلا الحالتين لا بُدَّ من أن نعترض بشواذ تخرق القانون أو النسق العام. كما أننا على علم الآن بأن الجنين حال نشوئه ونمائه لا بُدَّ من أن تتوازن أعضاؤه في النماء، بحيث يحكم نماء أي جزء منه في بقية الأجزاء، كما يحكم نماء بقية الأجزاء فيه، وأنه يوجد في كل حيوان استكمل شروط الحيوية قوة توازن بين نماء الأعضاء المختلفة فيه، وأن هذه القوة هي التي تحدد صورته النوعية التي يكون عليها عند البلوغ. وهذه القوة أو بالحريِّ هذا «الميزان» هو ما يدعوه الباحثون اصطلاحًا «بالتنسيق»، وأن اختلال هذا الميزان هو السبب الأوحد في ظهور التغايرات الفجائية على مذهب «مندل». فإذا كان الاختلال ضئيلًا، كأن يكون في أحد الأبوين دون الآخر، فإن النسل يظهر قياسيًّا، وهنالك يقال بأن التغاير منفور Recessive. أما إذا كان الاختلال كبيرًا واقعًا في صفات جوهرية، حتى إن ظهوره في أحد الأبوين يعود إلى الظهور جليًّا في صفات النسل، فهنالك يقال أنه نافر Dominant.

إن قليلًا من العلم بحالات الأنواع المستوحشة ليظهرنا على أن كل نوع منها له «ميزانه التنسيقي» Regulatory balance الخاص به. وعلى هذا نجد أن آخر ما يصادفنا في مسألة أصل الأنواع من العقبات هي أن نجيب على هذا السؤال: هل يتغير «الميزان التنسيقي» من حال إلى حال أخرى عندما يشتق نوع من نوع آخر، بحدوث سلسلة من الانحرافات الوصفية، أم أن «الميزان التنسيقي» الذي يستحدث بحدوث النوع المشتق يكون عبارة عن نتيجة التكافؤ الذي يقع بين النوع الحادث وبين ظروف الحالات الجديدة التي تحوطه؟

ولقد حاول العلامة «استيرتيفانت» Sturtevant أن يجيب على هذا السؤال. فعكف على درس حالات أنواع «الدروسوفيلا» Drosophila الوحشية في أمريكا الشمالية. فوصل في بحثه إلى النتائج الآتية إذ قال:

> تختلف هذه الأنواع بعضها عن بعض اختلافًا يسيرًا في كثير من صفاتها بحيث يتعذر علينا أن نحصيها، غير أنها لا تختلف اختلافًا بينًا يأخذ بالأنظار لأول وهلة. أما السلالات المتغايرة أي الآخذة في سبيل التغاير فإنا نجدها من

جهة أخرى متشابهة جهد المشابهة في كثير من مفصلات تراكيبها، في حين أنها تتباين جهد التباين في بعض صفاتها.

ومع أن هذا العلامة الكبير قد انتهى من بحثه إلى هذه النتيجة فإنه حاول أن يقنع نفسه وأن يقنع غيره من الباحثين بأن التغايرات النوعية هي في طبيعتها وقوامها لا تختلف عن التغايرات الفجائية الجُلَّى. ولقد عمد في ذلك إلى البحث عن مجانسات يقع عليها بين التغايرات الفجائية التي قد يعثر عليها في «الدروسوفيلا» وبين صفات أنواع أخر. ولقد أجمع كثير من الباحثين على الاعتقاد بأنه أخفق فيما حاوله كل إخفاق، إذ أبانوا عن أنه لم يفلح إلا في الحصول على ملابسات من المشابهة، ومن أجل أن يصل إلى ذلك اضطر إلى البحث في صفوف كثير من الأجناس المختلفة والأَسَيْرات والرتيبات. بل تطرف بعض ناقديه إلى القول بأنه لو فرض وأفلح فيما حاول — مع أنه لم يفلح — فإن تعذر قبول الرأي القائل بأن التغايرات الفجائية هي السبب في النشوء، ليزيد ويتضاعف أثره؛ لأن هذه التغايرات الفجائية لا تحدث إلا نادرًا كما هي الحال في الطبيعة تمامًا. فإذا كانت الأنواع المتقاربة الأنساب يباين بعضها بعضًا في مئات من الصفات الضئيلة المستقل بعضها عن بعض تمام الاستقلال، وجب أن ينشأ كل من هذه الصفات المتباينة كتغاير فجائي مستقل عن بقية التغايرات الظاهرة في تضاعيف النوع. وعلى هذا يترتب أن فردًا من الأفراد حائز لتغايرين فجائيين لا غير، ويظهر كل منهما في حالة من ألف، لا يكون حظه من البقاء إلا بنسبة واحد من مليون.

وهنالك اعتراض آخر يحول دون التسليم بمزاعم الذين يريدون أن يعتبروا التغايرات الفجائية في منزلة واحدة من حيث الأثر مع الانحرافات النوعية. فقد أبان العلامة «باتسون» أن كل الأفراد التي تتصف بتغايرات فجائية جُلَّى من أنواع «الدروسوفيلا» مهما كان فيها من بالغ الأثر يمكن أن تتلاقح ونوعها الأصلي، ويكون تلاقحها بالغًا منتهى الخصب والقدرة على الإنتاج، وأنه لم يقع على غير حالة واحدة كان فيها التلاقح النوعي في «الدروسوفيلا» غير منتج، بحيث كانت الأنغال عقيمة تمامًا.

ولسوف أعود إلى الكلام في عقم الأنواع متلاقحة فيما بعد، غير أن الصعوبة الناشئة عن أن الأنواع تختلف اختلافًا كثيرًا بعضها عن بعض في صفات كثيرة قد سلم بها داروين، كما اعترف بها «دي فريس». غير أن «داروين» إذ كان يعتقد بأن التغايرات التي يتخذها الانتخاب الطبيعي سنادة لإبراز نتائجه يجب أن تكون ذات طبيعة تسوق بها إلى تكرر الظهور دراكًا في فترات متقاربة، كان من الظاهر أن يستتبع هذا الاعتقاد

أن نفرض ضرورة بأن الانتخاب الطبيعي ينبغي أن يؤيد أول الأمر تكرار ظهور صفة من الصفات، ثم غيرها، وبالأحرى عددًا من الصفات المباينة التي تفرق بين الأنواع، وأن هذه الصفات تظهر معًا في وقت واحد. ومن ثمَّ حاول «داروين» أن يظهر أن استجماع صفة من الصفات أو تكرار ظهورها، يستلزمه تغير صفات غيرها، إما من طريق تبادل النسب في النماء، وإما من طريق آخر سماه بالضغط المتعادل.

ولما بدأ الباحثون ينظرون في حقيقة نظرية العلامة «داروين» التي جعل أساسها «قابلية التغاير غير المحدود» نظرة نقد وتحليل أخذت الثقة بهذه الإيضاحات تذهب شيئًا فشيئًا حتى طويت ونسيت كلية. وفي ذلك الحين ظهر العلامة الهولندي الكبير «هوغو دي فريس» معلنًا أنه استكشف السبب الحقيقي في تكون الأنواع بالتطور من حالة لاحظها في زهرة الربيع Primrose المسماة اصطلاحًا «الأونوثيرا لاماركيانا» Onothera Iamarkiana. فإنه انتخب ثلاث شجيرات من حقل ونقلها إلى حديقته النباتية في أمستردام واستولد منها آلافًا من الشجيرات فظهر من بين هذه الشجيرات الناتجة أفرادًا اتصفت بانحرافات كبيرة ذات طبائع مختلفة بحيث كانت إذا لقحت زهراتها بلقح مأخوذ من اسديتها نفسها أنتجت بحرية تامة وخصب كامل. غير أن ظهور هذه الانحرافات كان نادرًا، فلم تكن لتظهر إلا بنسبة واحد في كل ألفٍ، وقلما ظهرت بنسبة واحد في كل مائتين. فأعطى لكل من تلك الانحرافات التي ظهرت في مجموعته والتي كان يعتقد بأنها أنواعًا مبدئية اسم خاص. ولما كان كل منها يختلف عن أصله الذي أخذ عنه، لا في صفة واحدة بل في عدة صفات تناولت الساق والأوراق والأزهار، اعتقد بأن «أونوثيرا لاماركيانا» نوع آخذ في سبيل التهذيب الوصفي من طريق التغاير الفجائي منتجًا لعديد آخر من الأنواع تظهر مهيأة جد التهيأ بكل ما تحتاج إليه من صفات التغاير أو التباين التهذيبي، كما يخرج الماء من عصا الساحر بضربة واحدة. ولقد أخذ الباحثون إذ ذاك بأشد الحيرة إذ لم يقعوا على نوع آخر غير هذا النوع قد هيئ بتلك المقدرة الكبيرة على إنتاج مختلف الصور التغايرية. غير أن هذا الأمر قد ولد في أذهان بعض الباحثين فكرة أن في «الأونوثيرا لاماركيانا» شيء خاص في تكوينها يرجع إليه السبب في وجود هذه الظاهرة فيها. بَيْدَ أن الإمعان في البحث قد أيد هذه الفكرة. فإن «الأونوثيرا» تلحق بفصيلة من النباتات خصيصة بأمريكا الشمالية وتدعى اصطلاحًا أوناغراسيًّا Onagracea ليس من أنواعها نوع واحد خصيص بأوروبا اللهم إلا نوع يسمى اصطلاحًا «إبيلوبيوم» Epilobium ذلك في حين أن نوع «الأونوثيرا

لاماركيانا» لا يوجد في حالة وحشية في أمريكا ولم يستخدم في أوروبا إلا كنبات بستاني يقصد به الزينة منذ قرن ونصف قرنٍ قبل أن تتناوله مباحث «دي فريس»، ويرجح تغليبًا أنه يرجع بأصله، كأكثر نباتات الزينة البستانية، إلى عمل المستنبتين في تنغيل صورتين وحشيتين واستنتاجهما بالتلاقح. وهذا الفرض يؤيده كثير من الحقائق. منها عقم اللقح الناتج من أسدية «الأونوثيرا» إذ ظهر بأن نصفه فقط في حالة نضج تام. وعلى ذلك لا تظهر تلك التغايرات الفجائية لدى الباحث الخبير بأكثر من كونها ملابسات وراثية خاضعة لقانون مندل.»

وبحث الأستاذ «دافيز» Davies والعلامة «كليلاند» Cleland أنواعًا أخرى من «الأونوثيرا» وعلى الأخص «الأونوثيرا فرانسسكانا» O. franciscana«والأونوثيرا غرانديفلورا» O. grandiflora فوجدا أن أكثر اللقح الذي تنتجه أسديتهما بالغًا حد النضج التام وأن نسبة كثيرة من حبهما قابلة للإنبات، بل لم يظهر فيهما شيء من صور التغاير الفجائي، على الرغم من أن التجاريب فيهما قد استمرت ثماني سنوات سويًّا.

على أن النتائج التي وصل إليها هذان الباحثان لتكفي وحدها لكي تكون سببًا ترفض به الاعتقاد بأن تغايرات «الأونوثيرا» الفجائية كافية لأن تلقي بشيء من نور اليقين على قضية أصل الأنواع والتنوعات. فإذا رفضنا الاعتقاد بالتغاير الفجائي واتخاذه سببًا في تكوين الأنواع بالنشوء فهل يجوز لنا أن نرجع إلى نظرية الاستعمال والإغفال لنتخذها لتكوين الأنواع بالنشوء أساسًا؟ فإذا رجعنا إلى ذلك وقع في روعنا أن نتساءل بداءة ذي بدء عما إذا كانت تأثيرات الاستعمال والإغفال قد تورث بأية كيفية وإلى أية درجة؟

تفضي بنا هذه الأبحاث إلى الكلام عن توارث الصفات المكتسبة.

رأى العلماء منذ عهد بعيد أن مسألة انتقال الصفات المكتسبة بالوراثة من الأب والأم إلى الأولاد قد تكون أسهل حلًّا بالتجاريب الفسيولوجية منها بالعمليات الجراحية كبتر اليد أو الرجل مثلًا. وقد تأيد هذا الحدس حديثًا على أسلوب مدهش بتجاريب أجراها عالمان انكليزيان من كبار علماء الفسيولوجيا في المصل وتأثيره وهما «جايز وسميث» فوضعا سلاحًا جديدًا في أيدي علماء الحيوان وجهزاهم بوسائل كيماوية تعين درجة القرابة بين أنواع الحيوان المختلفة. ونسبتها الصحيحة بعضها من بعض.

عرف منذ زمان طويل أن حقن حيوان من ذوات الفقار ببروتيد أخذ من حيوان آخر يوثر تأثيرًا فسيولوجيًّا عظيمًا. وعلى هذا المبدأ بنى العالمان المذكوران تجاربهما.

وكان العلامة «بوردت» قد أبان منذ خمس وعشرين سنة أنه إذا حقن دم خنزير عينيًا مرارًا بالكرات الحمراء من دم أرنب فإن الخنزير يكتسب شيئًا فشيئًا القدرة على إتلاف هذه الكريات. وأبان أيضًا أنه إذا حضر مصل من هذه الخنازير ووضع مع الكريات الحمراء من دم أرنب في أنبوبة زجاج فإنه يحلها، في حين أن المصل المأخوذ من خنازير أخرى لا يؤثر في هذه الكريات أو يكون تأثيره قليلًا.

وهذه التجربة هي أول شيء عرفناه من صنف من المواد سمي Cytoligius أو المواد المضادة وهي مواد تظهر في الدم على أثر حقن بالكريات الحمراء أو نسيج الأعصاب أو المادة البلورية التي في العين أو غيرها. وهذه المواد إذا أخذت من حيوان ولقح بها دم حيوان ليس من نوعه تألف من هذا التلقيح مواد يستحضر منها مصل فيه الأوصاف المتقدمة. وقد استحضر العالمان المذكوران مصلًا هذا وصفه من عدسية أرنب لقحت حتى صارت «حساسة» Sensitised وكان استحضارهما إياه بهرس العدسية وحلها في ماء ملح ثم حقنًا به بعض الدجاج واستخرجا منها مصلًا أعظم أوصافه أن يحل المادة العدسية في الأرانب إذا حقنت به.

أما طريقة تجربتهما فإنهما جاءا بشيء من هذا المصل وحقنا به أول مرة أرنب حامل فولدت أرانب عيونها ناقصة. وأهم وجوه هذا النقص أن عدسيتها مظلمة أو سائلة كثر ذلك أم قل. أما الأرنب الأم فلم تتأثر عيناها. ولعل سبب ذلك أن الدم الذي يتوارد إلى عيون الحيوانات البالغة قليل فلا يبلغها شيء من المصل «الحساس» أو أن العدسية فيها لا تتأثر بهذه الكميات القليلة من المصل بخلاف عدسيات الحيوانات وهي لا تزال أجنة.

وليس في هذا شيء من وراثة الصفات المكتسبة كما هو واضح. ولكن العالمين أبانا أنه إذا ولدت الأرنب الضعيفة العيون أولادًا فإن نسلها يكون ضعيف العيون أيضًا. وزد على ذلك أن هذا الضعف لا يقل شيئًا فشيئًا ثم يزول على تمادي الأيام بل يزداد من ولد إلى ولد حتى يزول البصر تمامًا أو يكاد. وقد بان انتقال هذه الصفات المكتسبة حتى الآن في ستة بطون متعاقبة. ومما هو حري بالذكر أن هذا الضعف في العيون قد ينتقل من جيل إلى جيل بواسطة الأب فقط مما يدل على أنه لا يمكن أن يكون ناشئًا عن فعل دم الأم في الأولاد وهي لا تزال أجنة. ويقول الأستاذ محرر مجلة «ناتشر» المشهورة أن هذا شاهد على وراثة الصفات المكتسبة لا يمكننا الحصول على أصدق منه والمنتظر

أنه سيكشف النقاب عن مسألة الوراثة عمومًا. أما الأستاذ الدكتور صروف فيقول بأن انتقال هذه الصفة تم لأنه تناول الجراثيم المكونة[٢].

وقال الأستاذ «مكبريد» في مقال قيم:

> في مدينة فينا عاصمة النمسا معهد مشهور للامتحان في علم الحيوان، وقد اتضح من التجاريب التي أجراها فيه العالم «كامرر» Kammerer أن الصفات المكتسبة تنتقل بالوراثة، من ذلك أن في أوروبا صنفين من السمندل أو السلامندر، صنف أسود برقط صفراء، وهو موجود في سورية أيضًا، ويسمى في علم الحيوان سلاماندرا ماكيولوزا Salamandra maculosa، وصنف أسود فقط واسمه عند علماء الحيوان سلاماندر أترا Salamandra atra، وسنطلق على الأول اسم السمندل الأصفر وعلى الثاني اسم السمندل الأسود. والصنفان ولودان أي يلدان صغارهما ولادة ولا يبيضانها بيضًا كأكثر الزحافات. ولكن السمندل الأصفر يلد من ثلاثين إلى أربعين فرخًا كل مرة ويكون لها خياشيم كالسمك فتعيش في الماء أسابيع قبلما تزول منها هذه الخياشيم وتصير قادرة على المعيشة في البر خارج الماء. وأما السمندل الأسود فيلد اثنين فقط كل مرة يكونان حين ولادتهما من الحيوانات البرية لا خياشيم لها. وإذا شق بطن السمندلة السوداء الحامل وجد فيه أجنة كثيرة، اثنا عشر على الأقل ولكن لا يبلغ منها إلا اثنان. وأما الأجنة الباقية فتستحيل إلى مادة هلامية يأكلها الجنينان اللذان قدرت لهما المعيشة، ويكون فيها خياشيم طويلة ولكنها تمتص قبلما يولدان.

وقد وجد العالم «كامرر» أنه إذا اعتاد السمندل الأسود المعيشة في مكان حار رطب فإن أنثاه تلد أولادًا ثلاثة ثم أربعة وهي تولد قبل أن تمتص خياشيمها. وإذا ربيت أولادها وبلغت أشدها فإن إناثها تلد كل منها أكثر من أربعة كل مرة وهي تولد بخياشيم كالسمك وتعيش في الماء أولًا. أي إن طباع السمندل الأسود تتغير إذا رُبِّيَ في مكان حار رطب وتصير مثل السمندل الأصفر، ويورث نسله هذه الطباع.

[٢] راجع المقتطف الصادر في شهر مايو سنة ١٩٢١.

والذين لا يقولون بوارثة الصفات المكتسبة يدعون أن ما صار إليه السمندل الأسود حينما عاش في مكان حار رطب إنما هو من قبيل الرجوع إلى الأصل؛ لأن الأصل فيه المعيشة في الماء حين ولادته. ولكن يرد عليهم بأنه إن كان الأصل فيه المعيشة في الماء حين ولادته كما يدعون فاكتسابه صفات جديدة حينما يعيش في أماكن جافة باردة واستمرارها في نسله دليل على أن الصفات المكتسبة تنتقل بالوراثة. وقد نفى «كامرر» دعواهم الرجوع إلى الأصل بأن جعل السمندل الأصفر مثل أولاد السمندل الأسود. فإنه رباه في أماكن باردة جافة فجعلت الأنثى تلد أولادًا قلالًا والأنثى من النسل الثالث صارت تلد ثلاثة أو أربعة فقط كل مرة، وخياشيمها صغيرة أثرية وهي قادرة على المعيشة في البر حال ولادتها وهذا يمنع أن يكون ما حدث للسمندل الأسود رجوعًا إلى الأصل لأن كلا من السمندل الأصفر والأسود يصير مثل الآخر في طباعه.

ومن التجارب التي جربها وكثر الأخذ والعطاء فيها تجاربه في الضفدع التي تسمى علميًّا Alytes abstetricans أي الضفدع القابلة أو المولدة. فإن الضفادع العادية تقيم في البر في مكان رطب بارد إلى أن يأتي وقت المزاوجة فتنزل إلى الماء ويمسك الذكر بالأنثى بمادة قرنية في إبهامي يديه الذين هما سبابتاه وبعد مدة تبيض الأنثى بيضها فيتعرض في الماء وتخرج منه الدعاميص وتسبح في الماء مدة ولكل منها ثلاثة خياشيم على كل جانب تتنفس بها الأكسجين في الماء. ومتى كبرت تنمو جلدة في رأسها فتغطي خياشيمها ولا يمضي وقت طويل حتى يتولد للدعموص رجلان ويدان ويزول ذنبه فيصير ضفدعة. وأما هذه الضفدعة المنعوتة بالقابلة أو المولدة فإنها تفرق عن الضفادع العادية في أنها تتزاوج في اليابسة لا في الماء وجلد الأنثى منها ناشف خشن، فيستطيع الذكر أن يمشك بها من غير أن يكون في أصابعه مادة قرنية. وبيضها أقل عددًا من بيض الضفادع المائية وأكبر حجمًا، وهو حبل طويل، وحالما يخرج من الأنثى يتناوله الذكر ويلفه على حقويه، وبعد بضعة أسابيع ينزل في الماء فتخرج الدعاميص من البيض وخياشيمها مغطاة كلها وهي مثل دعاميص الضفادع الأولى حينما يتم نموها.

وقد وجد «كامرر» أنه إذا أقامت الضفادع القابلة في مكان حارٍ جاف الهواء وكان على مقربة منها بركة ماء تستطيع النزول إليها حينما تريد فإنها تعيش هناك وتصير تتزاوج في الماء ويصير حبل بيوضها يزلق عن الذكر ويغور في الماء وتصفر بيوضها وتصير شبيهة ببيوض الضفادع العادية وتولد الدعاميص منها ولها خياشيم ظاهرة، ولكن يكون لكل دعموص خيشومان فقط واحد على كل جانب. ولو شقت بيضة الضفدع

القابلة قبل أن تعتاد التزاوج في الماء لوجد في جنينها خيشوم واحد. وإذا تكرر إقامة هذه الضفادع قرب الماء فالنسل الثلاث منها يولد ولكل دعموص منه ثلاثة خياشيم على كل جانب كغيره من دعاميص الضفادع العادية. والذكور من أجنته يتولد في أصابعها مادة قرنية كما في الضفادع العادية وتكبر هذه المادة نسلًا بعد نسل إلى النسل الخامس فتبلغ حدها حينئذ ولا تزيد عليه.

والأمثلة المتقدمة تدل دلالة قاطعة على أن الصفات المكتسبة تنتقل بالوراثة حسب الظاهر. ولكن يظهر لنا بأقل تأمل أنها لا تثبت في النسل الذي تنتقل إليه إلَّا إذا بقي معرضًا للفواعل الطبيعية التي سببته. فإذا قطعنا ذنب هرة فلا تلد هررًا بلا أذناب. ولكن إذا حدث حادث طبيعي منع نمو ذنب الهرة واستمر، فإنه تنشأ هرر بلا أذناب كهرر جزيرة «مان» في البلاد الإنجليزية. وعليه فالذي ينتقل بالوراثة هو البناء الحيوي الذي يتأثر من الفواعل الطبيعية ويغير بنية الحيوان والنبات ليطابق تلك الفواعل، كالمكان البارد الجاف والمكان الحار الرطب اللذين أثرا في السمندل، والقرب من الماء والبعد عنه اللذين أثرا في الضفادع. أي إن الصفات المكتسبة تكون موروثة إذا نتجت عن فواعل طبيعية تؤثر في الجراثيم المكونة لا الخلايا التي يتكون الجسم منها، وإلا فلا ينتقل بالوراثة. ثم إذا انتقلت الصفات المكتسبة بالإرث وتوالت في أعقاب كثيرة رسخت في البنية. وعلى هذه الكيفية تولدت الأجناس والأنواع والتنوعات.

ويقصد «بالجراثيم المكونة» الجراثيم التي تجتمع في الذكر والأنثى لتكون الجنين، وبالخلايا التي يتكون منها الجسم أو الخلايا العضوية، ما تتناوله الجراثيم المكونة من الغذاء ويتكون منه جسم الجنين وجسم الحيوان الكامل.[٣]

في سنة ١٩٢٣ زار العلامة «كامرر» إنجلترا ونزل في ضيافة جماعة التاريخ الطبيعي في جامعة كمبردج، وألقى على أعضاء جماعة «لينيوس» خطابًا حضره كل ناقديه ومعارضي مذهبه. فعرض عليهم ضفدعًا ذكرًا انتابه التغاير الوصفي بالطرق العملية، وكذلك عرض عليهم أمثالًا تظهر صفة من الصفات المكتسبة التي أصبحت متوارثة. أما الأستاذ «باتسون» فقد قبل بعد مناقشات طويلة آراء «كامرر» كما سلم بثبات نظريته وآمن بصحة النتائج التي وصل إليها وعرضها على السامعين في محاضرته وفي كتبه

[٣] راجع مقتطف مارس سنة ١٩٢١.

ومقالاته العديدة. أما الصعوبة الوحيدة التي ظلت تعترض نتائج «كامرر» فكانت خاصة بتفسير النواميس التي ترجع إليها هذه الظاهرات، وقام العلامة «باتسون» بتوجيه ثلاثة معترضات لم يجد العلامة «كامرر» من صعوبة في دفعها.

من هذه الأبحاث ومن كثير غيرها نجد أن النظرية التي بنى عليها العلامة «داروين»، معلم القرن التاسع عشر، معتقده في تغاير الأنواع وتطورها بالنشوء لا تزال ثابتة كما كانت لدى أول عهد الناس بها، وأنها قاومت حتى الآن كل النظريات الأخرى كنظرية التغاير الفجائي أو قواعد مندل الوراثية أو مذهب ويزمان في البلاسما الجرثومية. ولقد أظهرنا في سياق هذا الفصل أن العلامة «داروين» يعتقد أن تأثير حالات الحياة أو بالأحرى تأثير البيئة هو السبب في إحداث قابلية التغاير في تضاعيف الأحياء وأن البيئة تؤثر من طريقين اثنين؛ الأول: من طريق غير مباشر يجعلها النظام العضوي قابلًا للتشكل. والثاني: مباشر بتغاير العادات التي يتبعها تغاير التركيب وتوارث ذلك.

وعلى هذا نقضي بحق بأننا حتى اليوم إنما نستسقي مبادئ النشوء عن «داروين» لا عن غيره، وأن ليس لنا بغير ما وضع معلم القرن التاسع عشر لدرس النشوء من معين.

خاتمة

«فوست»، ذلك البطل الذي تمثله الشاعر «جوته»، نابغة نوابغ القرن التاسع عشر، رجل باع نفسه للشيطان. غير أنه لم يبع نفسه رخيصة ولم يبذلها للغواية بثمن بخس، بل بذلها من طريق العلم والدرس، والتغلغل في طيات الطبيعة باحثًا وراء أسرارها منقبًا في خفاياها. لذلك يقول جوته عن لسانه في أول كتابه الخالد: «وا أسفاه! لقد استعمقتُ في درس الفلسفة والشرائع والطب، وفي أعماق اللاهوت تردَّيتُ، وانثنيتُ أدرس بشهوة ذوي الشهوة، وأبحث بعناية ذوي العناية، وها أنا ذا في النهاية لم أفز من نتائج درسي وبحثي بطائل، اللهم إلا لعنة اليقين بأني لست بأعقل في يومي مما كنت في أمسي.»

ولست أدري أتنتظرني في المستقبل لعنة فوست، أم أن القدر قد هيأ لي أن أنعم يومًا بقبس من نور الحق يفيض على قلبي المضطرم ووجداني الثائر بما ينير ظلمتهما ويذهب ببعض ما تكاثر فيهما من هموم الزمان؟ والحق أن الإكباب على درس مذهب النشوء الحديث والاستعماق في لُجَّات الأفكار المتناوحة من حوله، لن يسلم بالباحث فيه إلا إلى أحد طريقين: فإما إلى لعنة تشابه لعنة فوست. وإما إلى يقين ثابت ترتاح له نفس جدت باحثة وراء الحقيقة. غير أني والحق يقال لم أفز من الحقيقة بطائل، وما أنا اليوم إلَّا قريب الاندفاع إلى الهوة التي ابتلعت من قبل فوست في مخيلة جوته العظيم.

أيغنيني عن البحث وراء الحقيقة أن أعلم كيف نشأت الأحجار والعناصر، وكيف تطورت النباتات منتهية في أعلى القمة بذوات الفلقتين، وكيف نسلت الحيوانات من جوف الطبيعة منتهية بذوات الفقار، أو كيف تأصلت الحياة فوق الأرض في صورة خلية حية انتهت سرى انقلاباتها بالحيوان الناطق، ما دمت أنا على جهل تام بالسبب الذي وجد من أجله الإنسان أصلًا في هذه الحياة الدنيا؟

أما وأن ليس لنا في هذه الحياة سوى طريقين: طريق الهوى، وطريق الرشاد، وكلاهما يُسلم إلى الفناء المحتوم الذي لا نعرف وراءه غاية، فالواجب أن لا نبذل أنفسنا في هذه الحياة رخيصة، فتذهب بددًا. لندرس ونستعمق في الدرس، ولنسائل الطبيعة الخالدة علها تفيض علينا بشيء من أسرارها الخفية العميقة، حتى نبذل النفس غالية، ولو كما بذلها من قبل فوست للشيطان.

برقين في ٢٤ يونيو سنة ١٩٢٦